

25

az évszázad kiskönyvtára

meszteri munka



AZ EZERMESTER KISKÖNYVTÁRA
25. KÖTET

A sorozatot szerkeszti:
SZÜCS JÓZSEF

IFJÚSÁGI LAP- ÉS KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT
1985.

25 mesteri munka

Az „ezermester kiskönyvtára” 25. kötete

A sorozatot szerkeszti

Szűcs József

E kötet készítésében közreműködtek

**Babos János
Hanula Barna
Perényi József
Schmidt Lászlóné
Szűcs József
Vidor Péter**

ISSN 0324-4369

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat

Felelős kiadó: dr. Petrus György igazgató

85.1065/10 Zrínyi Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Vágó Sándorné vezérigazgató

Tartalomjegyzék

1. Óraház	9
2. Szekrény, óráknak	13
3. Óraszekrény, menőknek	21
4. Íróállandó	27
5. Diákasztal	31
6. Félre-asztal	35
7. Kollektív-szekrény	39
8. Csővázas heverő	46
9. Svédpadló ágy	50
10. Acél vázon fa szekrény	54
11. Gyereksarkok	61
12. Golyós mérlegjáték	66
13. Könyvállvány fából	69
14. Helytakarékos padláslepcső	73
15. Mosdó-rejtő	78
16. Üvegház az ablakban	82
17. Ablak-„virágítás”	87
18. Fogas kerekű babaszék	88
19. Csuki-szék lécekből	94
20. Falhoz-szék	98
21. Többszemélyes festőpult	101
22. Kerek asztal kerekeken	104
23. PC-asztal személyi számítógéphez	108
24. Mini-falipolc	112
25. Esernyőtartó falemezből	114
... meg a ráadás ...	116

Kedves Olvasónk!

Legújabb kötetünk címe szó szerint kétértelmű! Első jelentése a kötet tartalmára, huszonöt, az átlagosnál részletesebben ismertetett mesteri munkára utal, amilyeneket ma már a felkészült ezermesterek rendszeresen igényelnek (s amelyek a lapunkban terjedelmességük miatt nem közölhetők).

Második jelentésében a 25. arra utal, hogy kiskönyvtárunknak immár a negyedszázadik kötetét adtuk a szabadidejüket jól hasznosító, műszaki problémáikat öntevékenyen, sk. megoldó ezermesterek kezébe. Az első, a „Háztartási javítások” című 1962-ben jelent meg.

A 25. kötetünk egyben értékmérője az elmúlt, 23 év alatt végbement fejlődésnek. Az első kötetünk apró ötleteket fogott színes csokorba. Ez a legújabb, már mesteri alkotásokhoz ad ötleteket, amelyek azonban csak a ma már barkácsolók által is elérhető, korszerű szerszámokkal, anyagokkal valósíthatók meg. Olyanokkal, amelyek jó része 1962-ben még nem is létezett. S a kötetben szereplő, ma már mindennapos igényt kielégítő konstrukciók jó részét is annak idején valószínűleg időszerűtlennek vagy luxusnak ítéltük volna.

A válogatáshoz, a tervezéshez és az elkészítéshez sok sikert kívánva jegyezzük meg, hogy a következő, 26. kötetünkben pedig 26 mesteri munkamódszer (pl. épületszellőztetés, utólagos kéménybeépítés, gépjármű-felkészítés stb.) sajátkező – ezért olcsóbb és gondosabb – végzéséhez adunk részletes leírásokat, terveket.

A szerkesztők és szerzők



Tájékoztató

Az ebben, a legújabb kötetünkben bemutatott 25 konstrukció elé – kivételesen – külön kis tájékoztatót is szükségesnek vélünk.

Az elmúlt közel negyed évszázad alatt megjelent kiskönyvtár-köteink legtöbbje egy-egy szűkebb barkácsolási témakörrel – kertészet,

autó, elektronika – foglalkozó, sajtókezelőleg elkészíthető ötletek csokrát tartalmazta a hozzájuk tartozó „technológiákkal” együtt.

Néhány azonban már kevésbé a gyakorlat, s bővebben az ismeretterjesztés oldaláról tárgyalta a műszaki haladás legújabb eredményeit

(mint a 24., „PC-től a teletext-ig” című.) Másokban meg egy-egy gyakorlatiasabb témakör részismerteteit foglaltuk össze (mint a 23. „Mit, mivel” című festék-ragasztótömitőanyag táblázataiban). Egy-kettő pedig sok-sok apró ötlet gazdagon illusztrált parádéjaként mutatta be, hogy milyen sokféle lehetőség, fogás van ugyanannak a problémának a megoldására (mint a 22., „Mesterek módjára” című).

Am annak ellenére, hogy igyekszünk olvasóink igényeihez és képzettségéhez igazodni, mégis akadnak elégedetlenkedő ezermesterek, akik – gyakorlottabbak lévén azt kifogásolják, hogy túlságosan „szájbarágósak” vagyunk. Nekik csak ötletek, tervrajzok kellenek, a kivített, a pontos méretezést bízunk csak rájuk. Hiszen az úgyis igen sokszor a beszerezhető anyagok milyenségétől, méretétől függ.

Nos, ezt a jubileumi kötetünket az elégedetlenkedő „menőknek” szánjuk. A 25 leírás és tervrajz mindegyike elegendő méretet-adatot tartalmaz az elkészítéshez, de bőteret hagy az egyéni elképzelésekhez „adaptálásnak” is. Feltételezi, hogy a kiválasztott konstrukció

elkészítésének mikéntjével egyedül is elboldogul az olvasó. (Ha mégsem, úgy régebbi számainkban keresgéljen, vagy segitőt, ill. szakkönyvet keressen. S ha ezekre nincs módja, várja meg a következő, 26. kötetünket, amelyben majd a forrasztástól a faesztergálásig 26 mesteri munkamódszert ismertetünk.)

Itt kerítünk sort néhány, a lapba csak kevesek speciális érdeklődése miatt nem való barkács-csemege tállalására is. (Ilyen például az sk. elkészíthető álló óraszekrény, amiből mindjárt többfélét is bemutattunk.)

A 25. terv zöme azonban mindennapos – ám ipari készítményként nem, vagy csak igen drágán kapható kisbútorokra, lakásfelszerelési tárgyakra vonatkozik.

Tehát: ezúttal kevés szóval, ám annál több részletes tervrajzzal, főként **az egyik legégetőbb országos gondon, a kevéspénzüiek otthonalakításának, lakásberezésének gondjain igyekszünk segíteni.** Reméljük, a „menők” megelégedésére – és sikerrel!

A szerkesztő



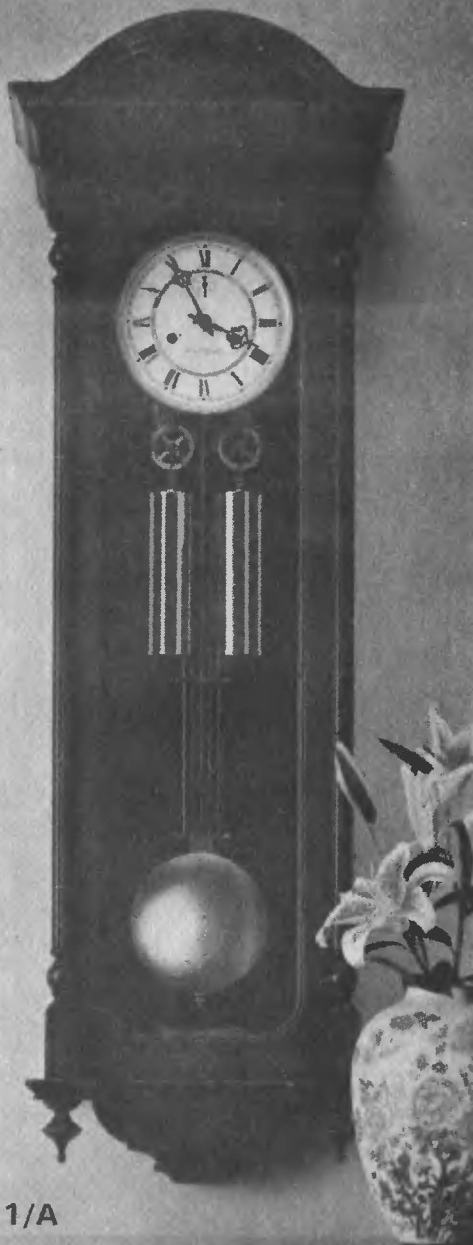
**Mi nemcsak
a részletekre
ügyelünk.**

1

Mutatós tokban még a legegyszerűbb óra is lehet fejedelmi küllemű. Ez régi kereskedelmi trükk, s még ma is alkalmazzák. Nos, ha az óra egyébként pontosan jár, a modern elemes órákat is neo-antikká lehet varázsolni egy-egy műgonddal kivitelezett fatokkal, és az olcsó szériaóra is átváltozhat egyedi darabbá (1/A). E munkához azonban ízlés és asztalos szakismeret szükséges. A munka megkönnyítése érdekében bemutatunk néhány tok-változatot, s elkészítéséhez tanácsokat is adunk. Alapfeltétel: a „verkhez” ne nyúljunk, mutatót, ingát lehetőleg ne cseréljük, vagy ha mégis, súlya maradjon az eredeti. Szerkezeti egységek cseréjét nem ajánljuk. S végül az óra új tokját mindig úgy célszerű megválasztani, hogy stílusa a szoba berendezési tárgyai közül ne ríjon ki, és az órától se legyen idegen.

Ketyegő fatömb

Az elemes szerkezeteket a legkönnyebb új tokba helyezni. Ha a „verknek” az eredetivel azonos méretű helye lesz az új tokban, felerősítése nem okoz semmiféle nehézséget. Így egy kis faliórából



1/A

akár egy nagy asztali vagy álló órát is készíthetünk. Képünkön egy asztali változatot mutatunk be (1/B).

Elkészítése nem bonyolult, lényegében 6 db 250x70x40 mm-es stafliból levágott, minden oldalán egyenesre gyalult fatömb kell hozzá. Az óramű befoglaló méreteivel azonos mélyedés kialakítását fűrészszel, vésővel minden nehézség nélkül még a fatömbök összeragasztása

előtt elvégezhetjük. (1/C). Arra azonban ügyeljünk, hogy a nyílás kialakításakor annyi fatömböt fogjunk össze, amennyiből egyszerre kivéshetjük a verket befogadó mélyedést. A kivésett üregbe próbáljuk behelyezni az óraszerkezetet s ha az pontosan illik a helyére, készítsük el a középső furatot. Újból próbáljuk helyére a verket, s az esetleges igazítások elvégzése után



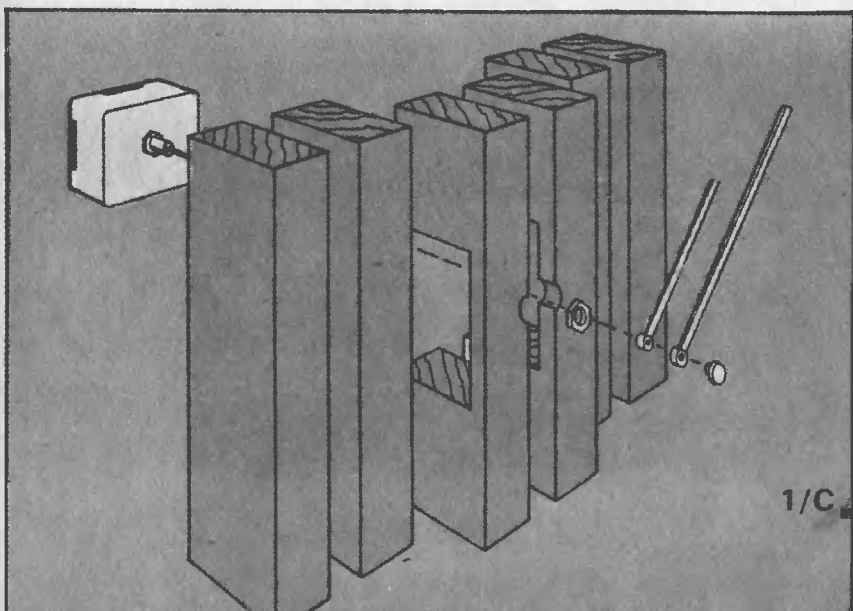
ragasszuk össze a fadarabokat egy tömbbé. A darabokat elmozdulás ellen pillanatszorítókkal biztosítjuk. Ragasztóként enyvet, vagy vékonyan felkent vizes diszperziós ragasztót használunk. A kitüremlett ragasztót azonnal töröljük le!

A fatömböt száradás után minden oldalán gyaluljuk, majd csiszoljuk le. Csiszolás után még az összeragasztott élek vonalának is alig szabad látszania. A bútűket különös gonddal csiszoljuk össze, arra is vigyázva, nehogy a sarkokat lekapjuk, vagy kis szálakat szakítsunk ki az anyagból. E célra lehetőleg szalagsziszolót használunk. Az öszszecsiszolást finom szemcsézetű csiszolóvászonnal fejezzük be.

Most lényeges dolgot kell eldöntenünk, mégpedig, hogy az órán lesz-e számlap, s ha igen, az milyen legyen?

A képünkön bemutatott óra ugyanis nagyon „spártai”. Régen

ugyan a pusztai emberek a nap állásából is tudták hány az óra, de nekik nem volt órájuk, nekünk meg – ha így hagyjuk a tokot – lesz is meg nem is. Támpont nélkül ugyanis, a mutatók által bezárt szögek alapján legfeljebb megbecsülhetjük hogy mennyi is az idő. Legalább a negyedeket jelöljük be. Ha nem akarjuk túlságosan megbontani a fafelület síkjának nyugalmatát, akkor a tok előlapjára pontosan egymásra merőlegesen húzunk halványan két egyenest, hogy azok metszéspontjában a mutatók tengelye legyen. A nagymutató hosszát vegyük körzőnyílásba, e távolságot mérjük fel a negyedeket jelző vonalakra. A négy bejelölt helyre fúrjunk egy-egy lyukat, s azokba üssünk sötétebb tónusú 3–4 mm átmérőjű keményfa csapokat. A csapok kiálló részét síkbacsiszolóval tüntessük el. A csapok azonban ki is állhatnak



a tok felületéből 1–2 mm-re, s anyaguk lehet fényesre polírozott sárga-, v. vörösréz, alumínium huzalból levágott darab is. A kiálló jelelő csapokat azonban csak lakkozás vagy fényezés után üssük a helyükre.

A nyers fatömböt felületkezelni kell. Bedörzsölhetjük politúrral, esetleg parkettalakkal ecseteljük be. Ez utóbbi esetben a több rétegben felkent lakkot érdemes vizesen polírpapírral újból síkbacsiszolni, majd ha fényes felület a végső cél, Polipo-

lírral újból fél- vagy tükörfényesre polírozni. Nyers, matt felületet kapunk, ha Xyladecorral itatjuk át a fatokat. E szerrel azonban óvatosan bánjunk, mert a bútük a többi felületnél erőteljesebben színeződnek el.

Végül a verket szereljük a helyére, s a mutatókat is erősítsük fel az óra tengelyére. Csúsztassuk helyére az elemet, s fatömbünk máris kegyelni kezd, új színfolttal gazdagítva otthonunkat.



2

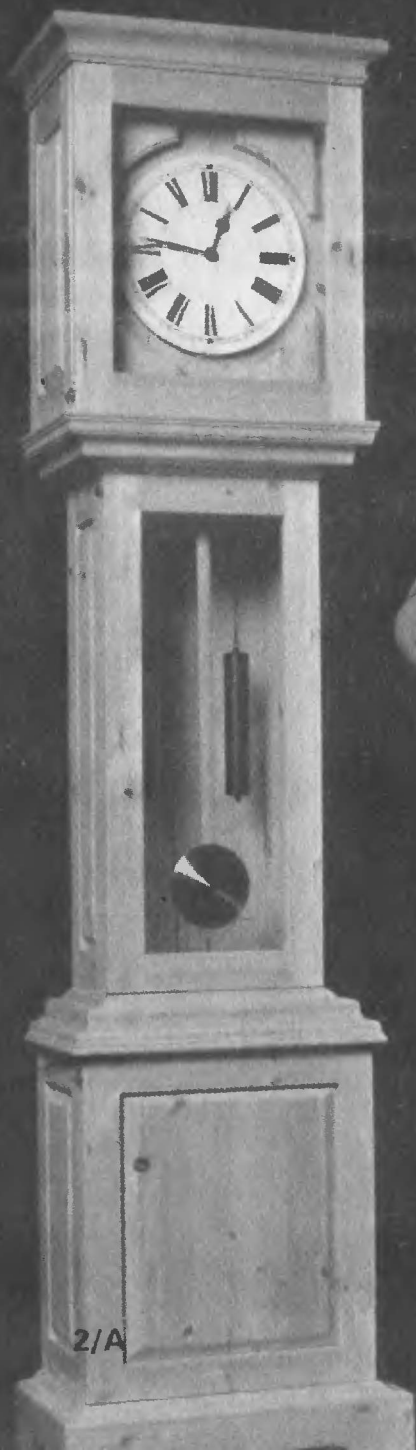
„Öreg ember nem vén ember” tartja a régi közmondás, s ez sok órára is igaz, hiszen számtalan óra-matuzsálem ketyeg fáradhatatlanul megalkotása óta, no persze kellő karbantartás mellett. Ám jó részük feltett eljáért az idő, s a szobai óriásoknak még az elmúlt időszak divatja sem kedvezett. Sok délceg állóóra került padlásokra, vagy szétszedve a lomtár mélyére. A szerkezetek többsége alig szenvedett kárt, ám a szekrénye már az enyészetél S lám, a „dobjuk ki” időszak elteltével újra divatosak lettek. Van köztük sok modern is, ám közülük nem egy régi a lomtárból került vissza megérdemelt helyére. Külsőjük némelykor igencsak szánni való, de hangjuk még zengő. Sajnos, van amelyik azért nem működhet, mert a tokja, szekrénye a mellőztetés során elpusztult, vagy annyira tönkrement, hogy nem lehet helyreállítani. Az alábbiakban az ilyen rokkant órák gazdáinak szeretnénk segíteni. A tönkrement szekrényt újjal lehet pótolni, s így a régi értékes verk új ruhába öltöztetve dicsérheti a régi órasmesterek keze munkáját.

Toronyóra láncsal

Kezdjük a nagyokkal, azaz a nagy állóórák szekrényével (2/A). Ilyent újra alkotni nagy munka, de szép feladat.

A szükséges anyagokról annyit, hogy a tokokhoz csak kiszáradt, megállapodott faanyagot használjunk. Ilyenhez főleg régi bútorok bontásából, vagy több éve pihentetett gerendák felfűrészeltetése után jutunk. A durva felületű fűrészrút gyalultassuk simára, s pontos méretűre. A leggyakoribb lécméretek 40x20, 30x30, 30x15, 20x20, 10, 20 mm-es deszka, és különféle profilú nyers képkeretlécek. Ez utóbbiakat magunk is elkészíthetjük Triplex idommarókkal.

Első teendőnk, hogy a verk alapján meghatározzuk annak felerősítését. A verket többnyire fémbakra erősítsük. Ezt órától próbáljuk beszerezni, esetleg egy hasonló bakot másoljunk le, a verkhez igazítva. Következhet az inga hosszának lemérése. A kapott méretek alapján szerkesszük meg a verk helyét, s e köré álmodjuk meg az új szekrényt. Segítségül bemutatunk egy rajzot (2/B), aminek alapján tervezhetünk. Ha a régi szekrény megvan, de felújításra alkalmatlan, annak mére-



2/A

teit vegyük alapul, s formáját a lehetőségekhez mérten híven követve alkossuk újjá.

Az elkészült rajzok alapján határozzuk meg, majd szerezzünk be különböző méretű anyagokat. Ha összegyűlt minden anyag, bátran és megfontoltan fogjunk munkához. Keveset hibázzunk, de az új tokba hibás darabot ne építsünk be. Ha elkezdünk engedményeket tenni, a hosszú munka folyamán egyre jobban torzul az eredeti elképzelés, s a végén magunk sem ismerünk saját tervünkre.

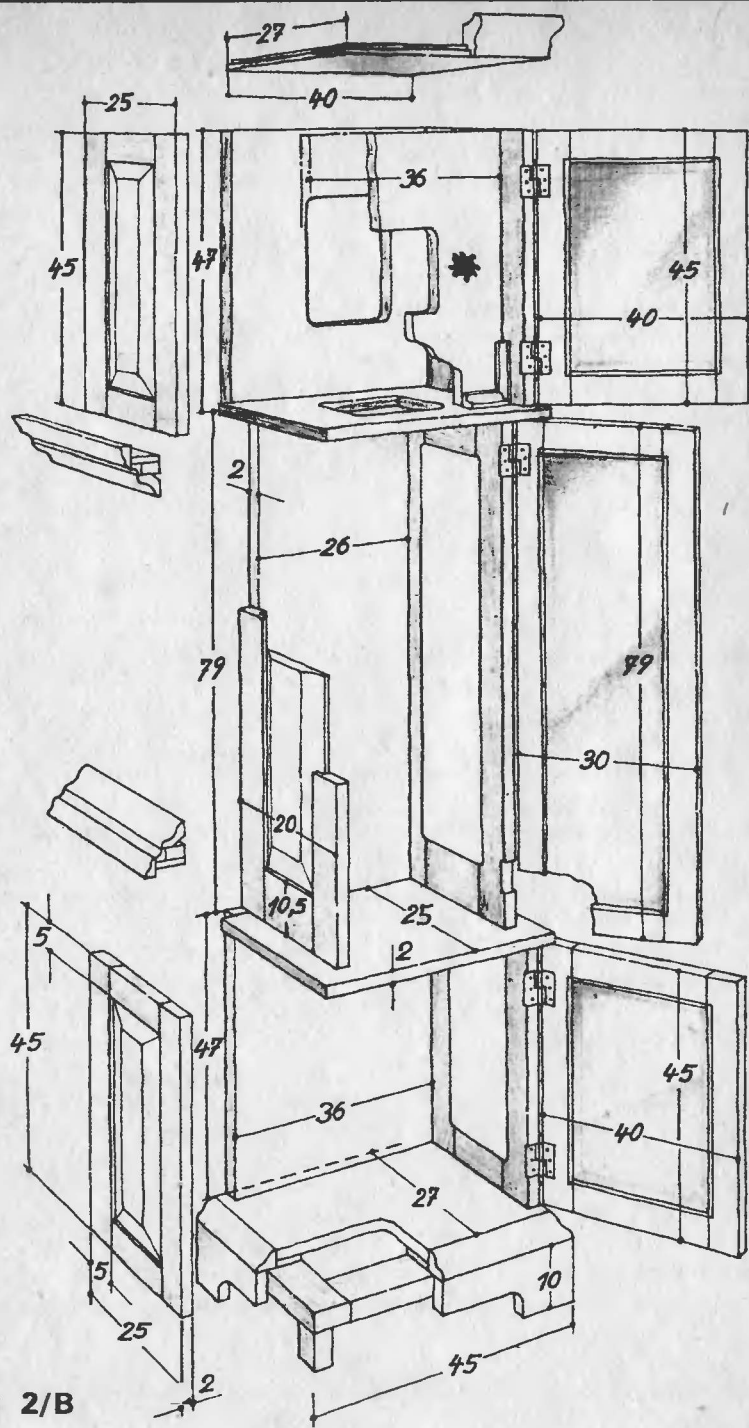
Első teendőnk a felső óraszekrény elkészítése. Az alaplaptól vágjuk le, készítsünk nyílást az inga számára, majd a hátlapot – amely a teljes szekrényt végigéri – köldökcsapokkal erősítsük az alaplaphoz. A két oldallap lécekből, él-lap kötésben köldökcsapokkal összefogott keretből és négy oldalán legyaltult élű betétlapokból áll. A keretet belső oldalukon aljazzuk körbe, hogy a fillungot a keretek fészkebe tudjuk illeszteni. A két betétlapot keskeny gérbevágott végű szegélylécekkel, szegezve rögzítsük a keretbe. A kereteket köldökcsapokkal erősítsük az alaplapra. Az óra elülső ajtaját a két oldallaphoz hasonlóan készítsük el, csak a kialjazott részbe üveg kerüljön. Az egyik oldallapba és az elülső ajtóba vessünk fészket a két csuklópántnak. Célszerű az oldallapokból és az ajtóból még egy garnitúrát csinálni, mert ezek azonos méretűek az alsó zárt szekrényrészhez szükséges darabokkal.

Következik a felső szekrény fedőlapjának kiszabása, majd köldök-

csapokkal a két oldallap és a hátlap élére rögzítése. (A rajzon (2/B) látható középső, csillaggal jelzett lap elemes ingaóra verkjének felerősítéséhez szükséges, hagyományos óraszerkezetnél ez felesleges!) A már ragasztás nélkül is szilárdan álló szekrényről hiányoznak még a különböző alakú párkányok. A felső egy darabból áll, ám az óraszekrény alján több különböző alakú darabból, azokat betétlécekkel összefogva alakítsuk ki a párkányt (2/C). Ezt egyszerre ragasszuk össze, s csak a ragasztó megkötése után szabjuk le a szükséges hosszúságú darabokat. A párkány-idomból olyan hosszú darabot készítsünk, hogy a középső rész alá kerülő darabokat is kiadja. A párkánydarabokat nagyon pontosan vágjuk gérbe, majd néhány facsavarral fogassuk az alaplap aljához.

Ezután készítsük el az inga szekrényének két oldallapját és az ajtaját. Ezek csak magassági méretükben térnek el a verkszekrény oldallapjaitól és ajtajától. Ezek elkészülte után szabjuk le a közbenső vízszintes válaszlaptól, amire köldökcsapokkal rögzítsük a két oldallapot, majd azokat a hátfal élére is csapokkal rögzítsük.

Az óraszekrény lábazata egyszerűnek látszik, ám a látszat csal. Ez egy köldökcsapokkal összekapcsolt U-alakú keret, amelyre facsavarokkal fogjuk fel a lábázat gérbevágott darabjait. A sarkokban egy-egy főtömbbel is erősítsük meg (2/D). A lábázat tetejére kerül a fenéklap, az mellé pedig az alsó párkány. A fenéklapot oldalanként négy-négy



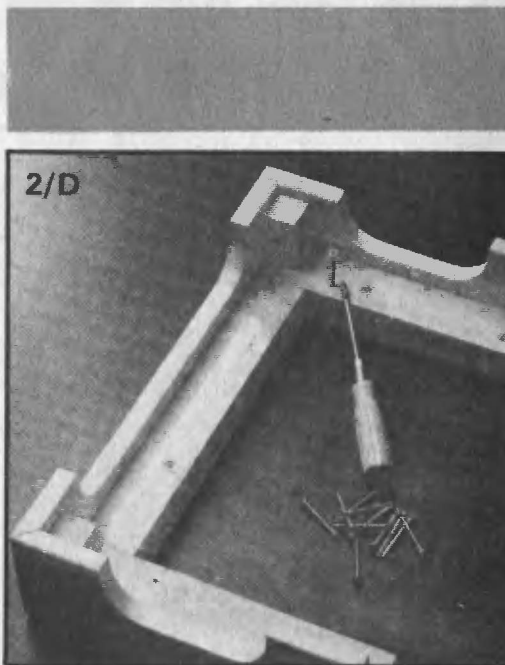
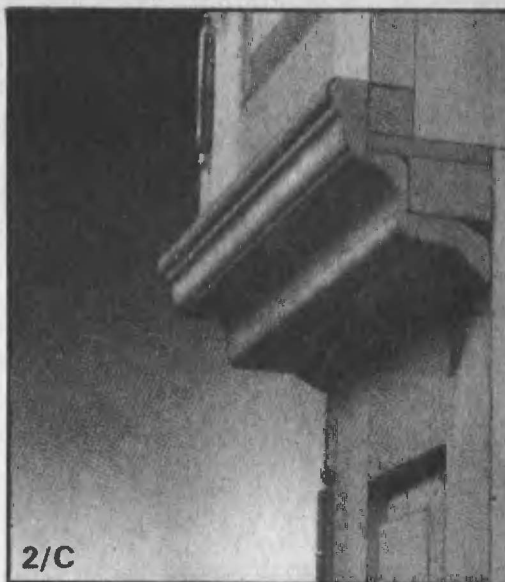
facsavarral fogassuk a hátlap és a két oldallap élére, s máris lábra állíthatjuk az új óraszekrényt. Mivel eddig ragasztót még nem használtunk, az esetleges igazításokat könnyen elvégezhetjük.

Ha már minden pontosan illeszkedik, minden derékszögben áll, fokozatosan szedjük szét darabokra az egész szekrényt. A darabokat csiszoljuk simára. Elképzelésünk szerint pácoljuk, Xyladecorral vonjuk be, esetleg politúrozzuk a felületeket, majd felületkezelés után állítsuk össze véglegesen az egész óraszekrényt. A kitüremelő ragasztót azonnal töröljük le. Száradás után már csak az óraszerkezetet kell a helyére szerelnünk, s a megújított órát a helyére állíthatjuk.

Elemes órát a toronyba

Nem mindenki vállalkozik az előbbiekhöz hasonló nagy munkára. S megelégszik esetleg egyszerűbb vonalú, de azért alig kisebb állóórával is. Nos az előbbi rajz fő méretei alapján készíthetünk elemes órából is állóórát (2/E). Az óra alatt levő szekrényke pedig jó rejtek is lehet ékszernek, itálnak, iratoknak, csak a kulcsot ne felejtjük benne.

A tervkészítést most sem mellőzhetjük, hiszen az előző rajzról csak a fő méreteket kölcsönözhetjük, a részleteket magunknak kell kidolgoznunk. A munka megkönnyítése érdekében néhány fontos tény azért elárulunk. A hátlap itt is egy darabból készül. Az alsó lábazat és a felső óraszekrény méretei azono-

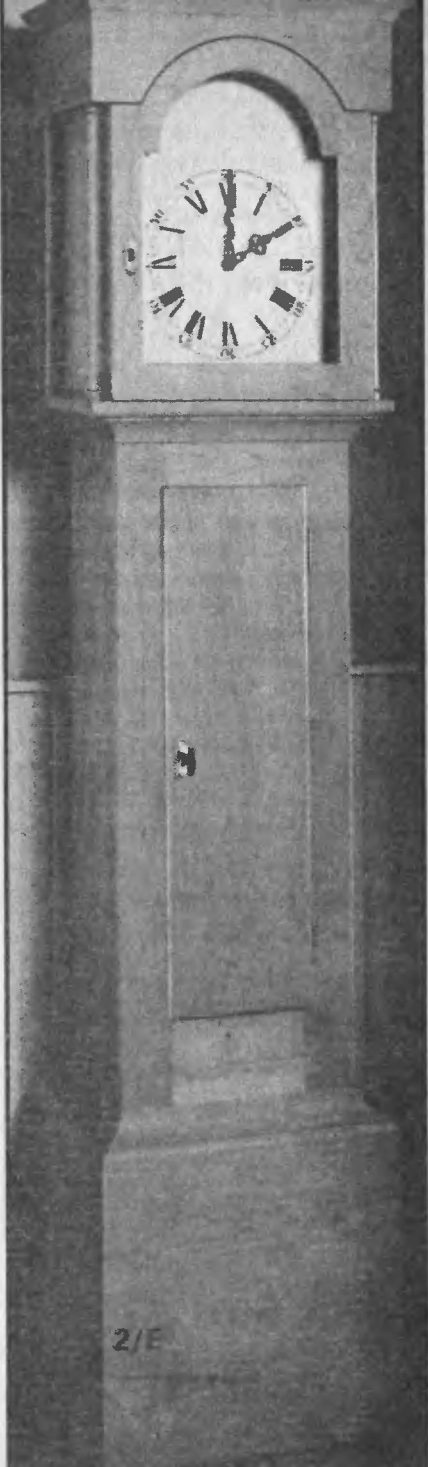


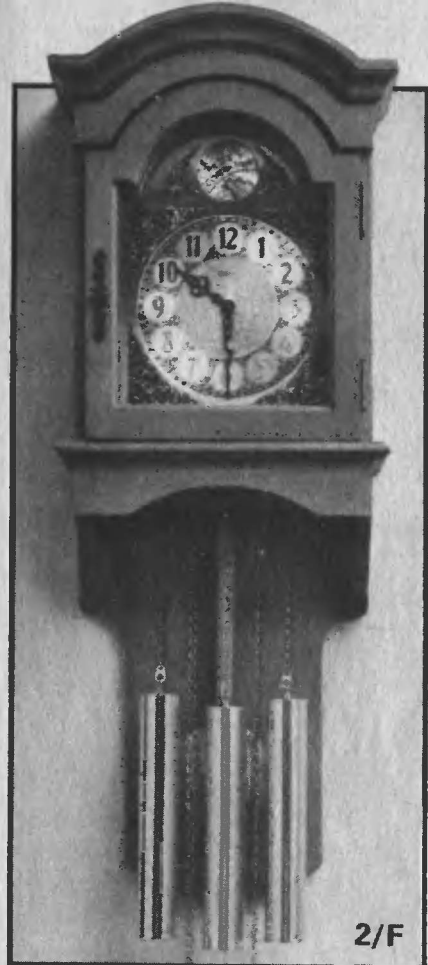
sak. Az ajtó lehet (mint képünkön) besüllyesztett, de lehet teljes felületével nyíló, ez utóbbi a könnyebben kivitelezhető. Az óraszekrény alaplapja egyben az alatta levő szekrényke fedőlapja is. A párkányokat simán a sarkokba kell ragasztani. Az óra lábának nincs fenéklapja, a sarkokat viszont belül lécek felerősítésével kell megerősítenünk.

A szekrényttest összeállítása viszonylag egyszerű. A kivágott hátlapra – amely lehet 10–15 mm vastag rétegelt lemez is – köldökcsapokkal fogassuk fel a lábázat két oldallapját, majd e kettő közé az előlapot – az előzőleg felerősített saroklécekhez – facsavarokkal rögzítsük. A lábázat fedőlapját az oldal- és az előlap felső részére csavarozott támlécekhez erősítsük.

Ezután következhet a középső szekrény oldallapjainak a hátlapra csapozása, valamint a fenéklaphoz csavarozása. Az ajtó kávját külön állítsuk össze, majd azt is erősítsük a helyére. Szabjuk le a szekrény fedőlapját, éleit jobbról-balról és előlről kerekítsük le, majd facsavarokkal fogassuk a szekrényrész lapjainak élére.

Következik az óraszekrény összeállítása. A két oldallapot az alsó szekrény oldallapjainak síkjában csapozzuk a válaszlapra, mivel kétoldalt két-két vékony esztergált faoszlop díszíti a verk szekrényét, s ezeknek hely kell. Az üvegezett ajtó kialakítása nagyon pontos munkát igényel, mivel az ajtó felső, ívelt darabját a felső kávarészből dekopir fűrészszel kell kivágnunk. A fűrészre





feltétlenül szereljük rúdkörzöt, melynek segítségével a kivágott ív pontosan kör alakú lesz. A kivágott ajtóboltív szélessége azonos a keretléceivel. A darabokat köldökcsapokkal fogassuk egymáshoz. Az ajtót két csuklóspánttal erősítsük a jobb oldali oldallap élére.

A verkszekrény felső káváját a lábazathoz hasonló módon erősítsük egymáshoz. Vigyázat, itt a hátlap a felső választólappal azonos

szélességű, tehát a felső káva oldal-lapjait a hátfal felől behajtott fecsavarokkal rögzíthetjük. A két kávaoldal és a homloklap függőleges éleit 45 fokban élezzük le s így összeillesztve rögzítsük egymáshoz. Vágjuk ki a werk tartólapját, illeszszük a helyére az óraszerkezetet, majd a lapot a verkszekrény két oldallapja közé két csuklóspánttal közbeiktatásával fogassuk fel. Erre azért van szükség, mert így könnyebb az elemcsere. Am a werktartó lapot betételek közbeiktatásával az ajtókeret belső oldalára is felcsavarozhatjuk, így csak az ajtót kell kinyitni, s az órába máris behelyezhetjük a friss telepeket.

Most már csak a verkszekrény tetejét és a párkányokat kell a helyükre illeszteniünk s máris hozzáfoghatunk az egész szekrény szétszedéséhez. A darabokat egyenként felületkezeljük, fényezzük, s végül újból gondosan szereljük össze.

Állóóra falon

Nem mindenkinek van helye egy nagy állóóra számára, viszont a falon bőven akad hely, ott jól elférne. Nos, ilyen esetekben csak a verkszekrényt kell elkészítenünk, s a hátlapot kissé hosszabbra hagyva az ingát és a felhúzószúlyokat szabadon hagyva falióráként szolgálhat az állóóra is (2/F). Arra azonban ügyeljünk, hogy a hátlap mindenképpen nyúljon túl az ingán. Az előbbiek alapján már nem nehéz az ilyen falióra elkészítése sem. Legfeljebb a

mintaként bemutatott szekrény ívelt párkánya helyett az előzőekben leírt óraszekrény könnyebben kivitelezhető felső részét ajánljuk megvalósítani.

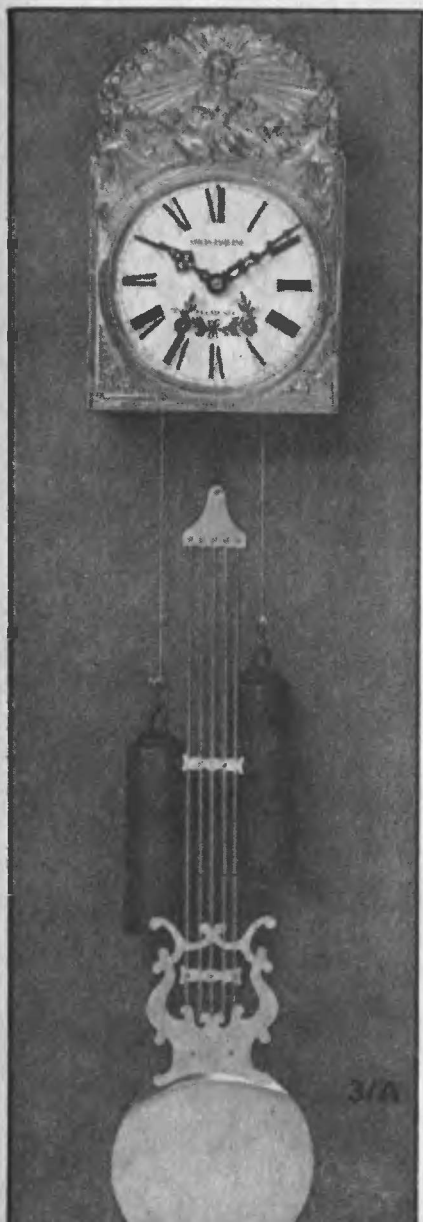
Szekrénycsere olcsó felhúzó órán

Ami olcsó, nem biztos, hogy rosszabb is a drágánál, legfeljebb igénytelenebb. Ezen az ügyeskező ezermester könnyen változtathat. Sőt, az ilyen órák szinte kínálják a lehetőséget, hogy az igénytelen tokot mutatósabbra cseréljük. Így lehet egy olcsó órából szemrevaló lakásdísz (2/G). Bár ez a tok szinte spártaian egyszerű, ám gondos kivitelezése adja meg szépségét.

A szekrényke alap- és fedőlapja sűrű erezetű fenyődeszka, amelyeknek éleit oldalt és elöl Triplex idommaróval marjuk alakosra. A két oldallap sima deszka, az ajtó gyalult fenyőléc, él-lap kötésben köldökcsapokkal megerősítve. Díszítésként a belső éleket lássuk el ívelt bemarásokkal. Az oromdíszet dekopírfűrészszel vágjuk ki, s a vágási éleket csiszoljuk simára. Sárgaréz-ből esztergáljunk kis oromdíszet is a darab közepére. A verktartó lapja 5–10 mm-es rétegelt lemez vagy deszka, amit négy facsavarral fogassunk a szekrénykávára és a fedőlapra erősített léckeretre. A hátlap



ugyancsak fenyődeszka, amelyet a szekrényke két oldallapja, valamint a fenék- és fedőlapja fog közre. A már megszokott módon most is csak „szárazon” azaz ragasztó nélkül állítsuk össze a darabokat, majd a szükséges igazítások elvégzése után minden darabot gondosan csiszoljunk simára, kenjük be Xyladecorral. A szekrényke belső felületét sötétebb színűre pácoljuk, így az inga jobban kiemelkedik a sötét színű fából.

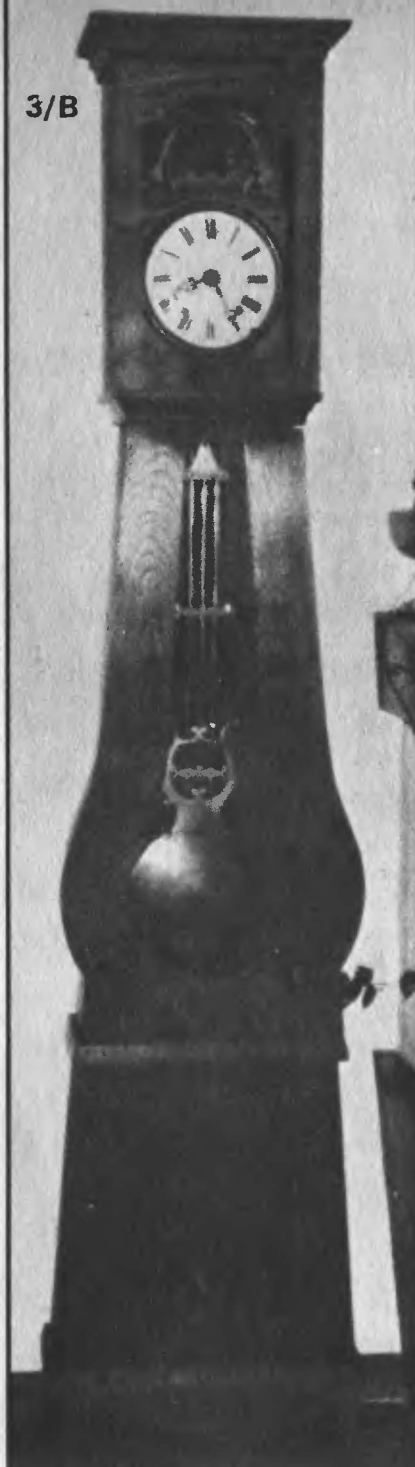


Jellegzetes francia óraszekrény

Vannak azonban órák, amelyeket bűn a stílusuktól idegen szekrénybe zární. Például a Lyra ingás francia órákhoz (3/A) jellegükhöz illő kecses, ingájánál kiszélesedő szekrény illik. Egyéni hangulatát az ingaszekrény lágy íve és az inga mivessége együttesen adják (3/B). Megéri tehát a fáradságot, hogy az ilyen órákhoz jellegzetesen francia vonalú szekrényt készítsünk. A munka egyszerűnek tűnik, ám valójában mestermunka ez a javából.

Anyagául szép erezetű, pihent, száraz faanyagot válasszunk. Esetleg még jó állapotban levő, de már felesleges régi akasztós szekrények oldal- és ajtólapjai kiválóan megfelelnek e célra, csak a bontásnál ne sértsük meg sehol a felületek furnérozását, fényezését. Munka közben az ilyen anyaggal is nagyon óvatosan kell bánnunk, nehogy felsértsük a fényezett felületeket.

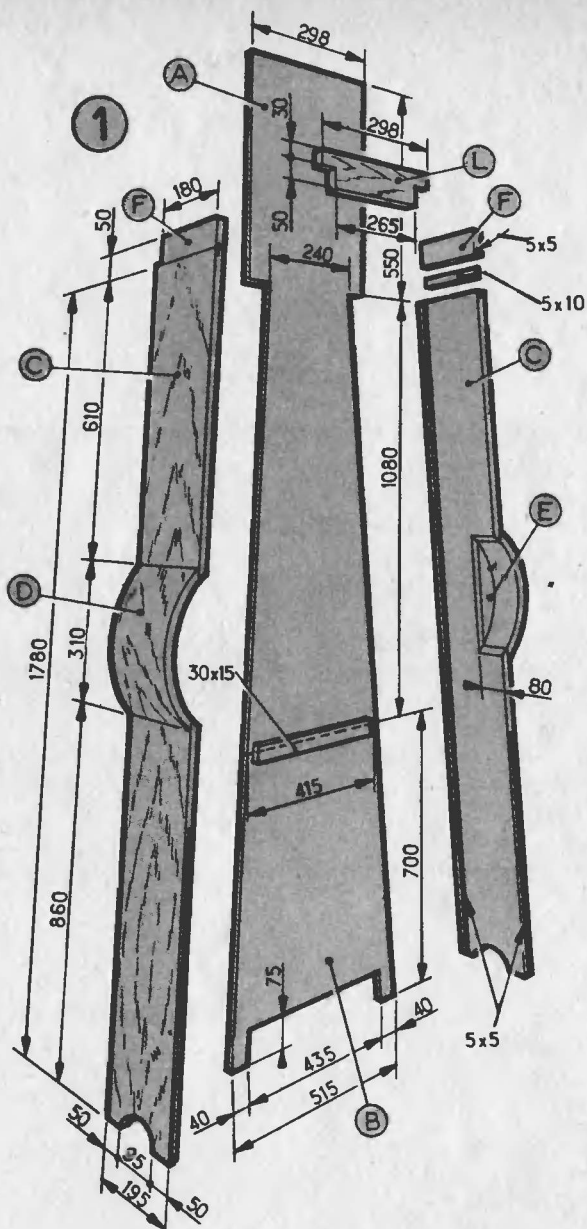
Első teendőnk a verk beerősítésének rekonstruálása. Ezek után az óraszerkezet befoglaló méreteit kell ellenőriznünk, befér-e, esetleg nem lesz-e túl nagy a szerkezetnek az általunk ajánlott méretezésű szekrény. Ha kell, a rajz méreteit módosítsuk, de ne részleteiben, hanem teljes egészében. Így csupán arányaiban változik a szekrény, jellegét azonban megőrzi.



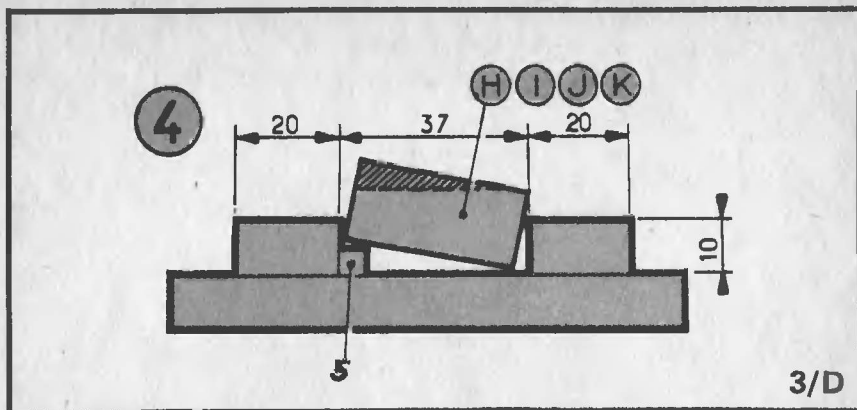
További feladatunk a bontott bútor darabjainak átvizsgálása, s a kiosztási terv elkészítése. Azt tartjuk szem előtt, hogy ahol az éleket eredetileg színfurnérozták, azokat olyan darabokhoz használjuk fel, ahol az élbevonat nagyon szembetűnő, pl. a verkszekrény előlapjának két oldalsó élén, az oldalajtók élén stb. A színfurnérozás szálirányára is nagyon ügyeljünk. Azt is próbáljuk ki, hogy ahol kell, tudjuk-e pótolni az élfurnérozást, hasonló szintónusú fával. A fényezéshez politúrt használunk, előtte pedig esetleg páccal színezzük az új borítást.

Az egyes darabok összekapcsolásához idegencsapos kötés szükséges, ezekhez keményfából készült egyenes vonalzókból levágott csíkokat használunk, de a szokásosnál vékonyabb átmérőjű köldökcsapokat sűrűbben használva, az idegencsapos kötetést mellőzhetjük is. A darabok összeragasztásához csontenyvet használunk, s az esetleg kitüremelő felesleges ragasztóanyagot nedves ronggyal még frissiben töröljük le. Miután nyersen minden darabot kivágtunk, fogjunk hozzá a szekrény összeállításához.

Munkánkat a lábazat összeállításával kezdjük el (3/C). A két oldallapot (A, B) és a hátlapot (A, B) szilárdan kell összeragasztanunk. Azonban a hátlap két darab-ból áll, s célszerű – ha van elég anyagunk – egy darabból kivágni, majd ezután ketté fűrészelni. A két oldallap (C) hosszanti élei alul 5x5 mm-re aljazottak. A felső vízszintes élükre ragasztott zárólécek (F) nem feltétlenül szükségesek.



3/C

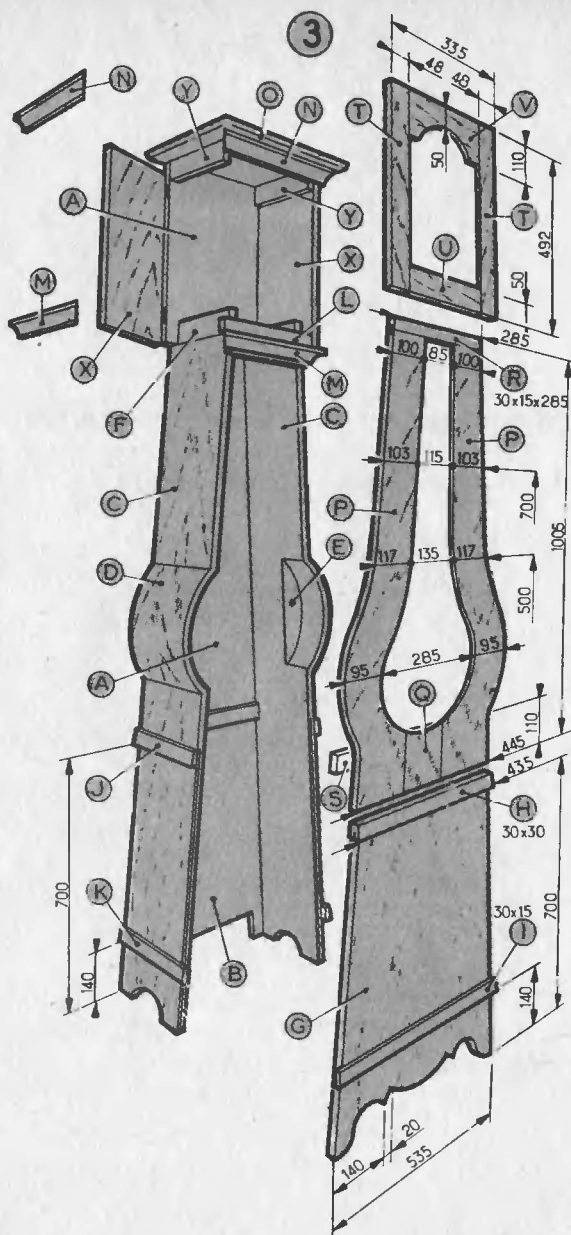


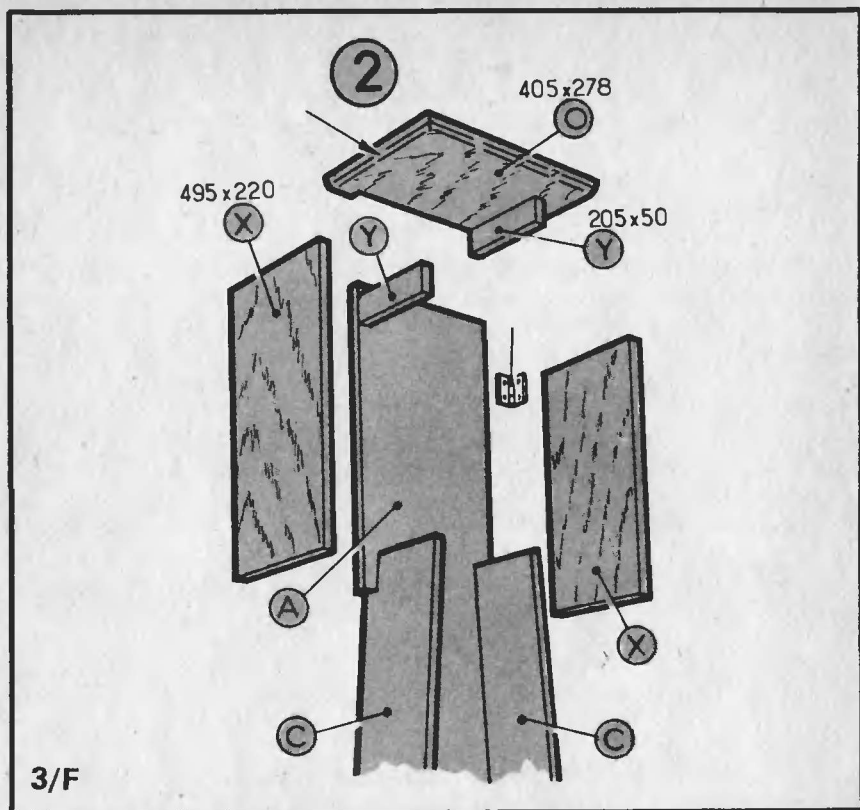
A hátlap felső darabjára (A) alul rögzítsünk egy ütköző léceket. A lábazat kivágott előlapjának (G) felső élére rögzítsük fel az ék alakúra gyalt (3/D) párkányt (H), alsó részére pedig a hasonlóan kialakított, de keskenyebb párkányt (I). A két oldallap hornyaiba ragasztott láb-előlap éle mellé ragasszunk betétléceket. Ez az oldallapokkal azonos síkban legyen. Az oldallapokra ezt követően ragasszuk fel a két-két párkányt (J, K). A hátlap alsó részét a kialakított fészekbe illesztve ragasszuk a lábazatba. A sarkok merőlegességét gondosan ellenőrizzük, s az összeállított darabokat lábon állva hagyjuk száradni.

Az inga helyét íveltrel hajlított rétegelt lemezből (D) vágjuk ki, s két körszelettel (E) erősítsük meg, majd ragasszuk az oldallapokra, azok kivágásához igazítva. A két oldallap közé ragasszuk fel a hátlap felső darabját is (3/E). A verkszekrény (3/F) két oldalsó ajtaját (X) csuklóspántokkal rögzítsük a hátlaphoz, majd a fedőlapot (O) vegyük munkába (14). Facsavarokkal erősítsük

fel az oldalajtók ütközőlécét (Y), majd a fedőlapot csavarokkal fogassuk a hátlap élére. Az oldalajtókat csukjuk be, s ragasszuk helyükre a felső párkányokat (N), valamint az elülső összekötőleceket (L) is csavarozzuk az oldallapok élére (3/F). Ezt követően helyükre ragaszthatjuk az alsó párkányokat (N) is.

Hátravan még az inga- és a verkszekrény előlapjának összeállítás. Az ingaszekrény előlapját célszerű egy darabból kivágni, ám ha az nem lehetséges, maradjunk az eredeti megoldásnál. A Lyra formájú keret jobb- és baloldali darabjait (P) felül egy keskeny lécc (R), alul pedig egy közbetét (Q), hátul meg egy hevederléc (S) fogja össze. A középső nyílás élet feltétlenül színturnérral fedjük le. A kész előlapot ragasszuk az oldallapok élére. A verkszekrény elülső keretét lécekből (V, T, V) köldökcsapokkal megerősítve ragasszuk össze. A felső darab (V) ívét rúdkörzöre erősített dekopír fűrészszel vágjuk ki, majd színturnérozunk, fényezzük. A keretbe marjunk hornyot az üveg





részére, s azt a keretre szegezett vékony lécekkel rögzítsük. Ha nem kívánunk üveget tenni a keretbe, az aljazás felesleges.

Most már óraszekrényünk kész, csupán az apróbb simítások vannak hátra és az újrafényezés. Az új színfurnérral borított részeket csiszoljuk simára, majd többször dör-

zsöljük át politúrral. Végül polírozuk fényesre az egész szekrényt, s szereljük fel a verket, akasszuk helyére az ingát, s húzzuk fel az óraszerkezetet. A szekrény pontos beállításáról se feledkezzünk meg. Ezt vízmértékkel végezzük el. Ha a verk ép, s jól beállítottuk, megújodott óránk pontosan fogja mutatni a mindenkori időt.

4

Ernest Hemingway-ről jegyezték fel, hogy a legtöbb könyvét állva, egy magas írópultnak támaszkodva, azon gépelve – és mezítláb – írta. Régebben irodákban és kancelláriákban szinte kizárólag csak írópulton – és nem, mint manapság – íróasztalon dolgoztak. Ott, ahol csak néhány soros megjegyzés felírására, okmányok aláíratására, jegyzésére van csak szükség, ma is igen célszerű, kis helyet foglaló író-alkalmatosság az „álló-asztal”, az írópult (4/A).



A hozzá szükséges anyagok:

A	oszlop	2 db	fenyő	98,5x8x4 cm
B	keresztléc	4 db	fenyő	59x6x3,5 cm
C	fenék-keret	4 db	fenyő	50x6x5 cm
D	merevítő	1 db	fenyő	59x8x4 cm
E	fogóléc	2 db	fenyő	34x6x3 cm
F	támléc	2 db	fenyő	25,5x6x3 cm
G	lábtartó	1 db	fenyő v. bútorlap	53x20x1,9 cm
H	fenéklap	1 db	fenyő v. bútorlap	72x56x1,9 cm
J	oldallap	2 db	fenyő v. bútorlap	51x19x1,9 cm
K	hátlap	1 db	fenyő v. bútorlap	71x19x1,9 cm
L	előlap	1 db	fenyő v. bútorlap	71x14x1,9 cm
M	tetőlap	1 db	fenyő v. bútorlap	72x20x1,9 cm
N	írólap	1 db	fenyő v. bútorlap	72x38x1,9 cm
O	peremléc	1 db	fenyő	72x2,5x1 cm
P	zongorapánt	1 db	színesfém	75x3x2 cm
Q	ütköző-csap	2 db	bükk	∅ 1x4 cm
R	facsavar	4 db	s. réz	5x4-es
S	Sf. csavar	2 db	acél	M4x80-as
T	szárnyasanya	2 db	acél	M4-es

Az egyes alkatrészek pontos méretét nemcsak az anyagjegyzékből, hanem a nagy, kétnézeti ábrán (4/B) is megtalálni, így a kettő alapján az egyes darabok méretei ábrázolhatók közvetlenül az anyagra, vagy egy nagyméretű csomagolópapírra. A két nézeti rajzról már az is kitűnik, hogy egyes elemek össze-

A szalagfűrész különösen előnyös a több, de egyforma alkatrész egyszerre – és ebből következően

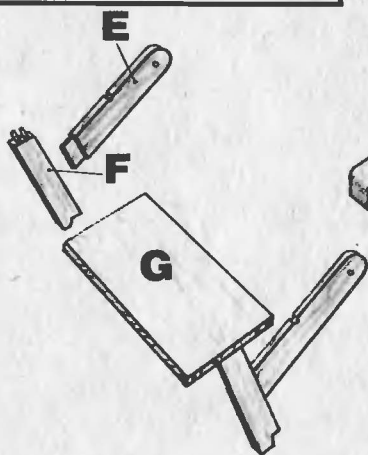
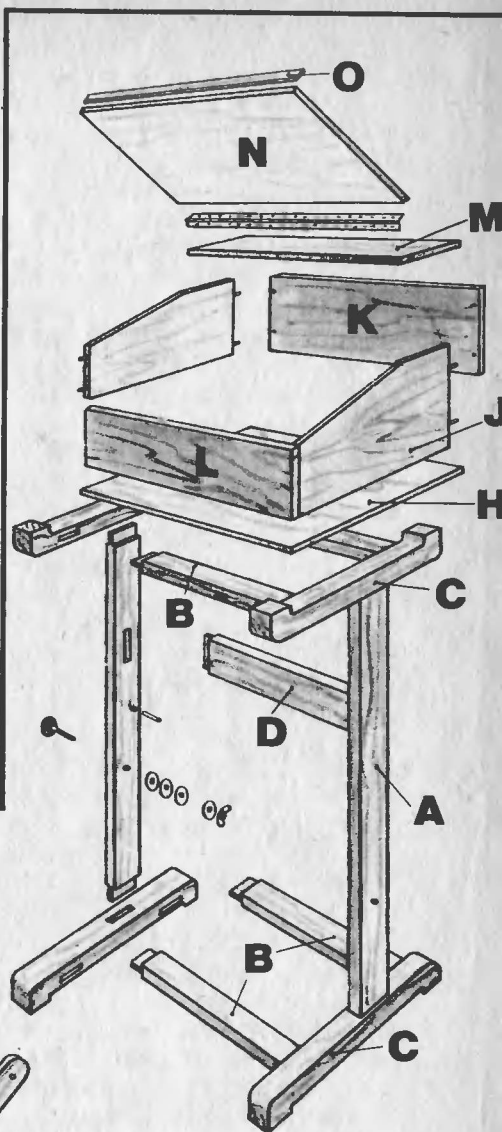


egybevágo kialakításához – (ami-lyenek az E, C és J jelűek.)

Különösebb kialakítási gondot csak a C-jelű talpaké jelenthet – de szalagfűrészén az sem.

Az igazi mestermunka

a beeresztett csapos-csapfészkes kötések kialakításához kell, amelyekkel az A, B, C, D, E és F jelű elemeket kapcsoljuk majd egymáshoz. A fészek kialakításához pontosan derékszögben tartott fűrő, vagy a triplex cég által ajánlott köldökcsp-maró a legalkalmasabb szerszám. Ha oszlopos fűrőgépen, azt maróállványként használva dolgozunk, a csapfészket kialakító furatokat szorosan egymás mellé fúrhatjuk. Satuban, kézben tartott fűrővel erre ne törekedjünk, hanem úgy dolgozzunk, hogy a lyukak ne érjenek össze. Ezáltal elkerülhető lesz a fűrő félrefutása, a csapfészekből „kitörése”.



4/C

A csapokat legcélszerűbb illesztőfűrészszel a szükséges mélységig felülről körbevágni (ívelt éleiket minél több fűrészszeléssel, úgy annál kevesebb reszelgetésre lesz majd szükség) alakítani.

Fontos szabály, hogy a csapfészek mindig szűkebb, a csap meg bővebb legyen a méretnél, mert úgy azokat reszelővel, csiszolópapírral, ráspollal még egymáshoz lehet passzítani. Am ha ellenkezőleg térünk el a mérettől, az eredmény a kötés lazasága, lötyögése lesz.

Külön felhívjuk a figyelmet az F jelű támlécek aljának lépcsős kialakítására, mert másképp azok „ütköznének” a B jelű keresztlécekkel.

Ha valamennyi alkatrészt előkészítettük, fődarabonként állítsuk azokat össze. Elsőként az A, B, C, D jelű elemek alkotta vázat, azután külön egységként a lábtartót, felépőt, végül pedig a felcsapható fedelű, lejtős írólapú felső szekrénykét.

Ha nagyjából megfelelnek, követhet a pontosabb összeillesztés, a szekrényke köldökcsapokkal egygyé kötése, rá a zongorapántos írólap felszerelése. Csak megjegyezzük, hogy a köldökcsapok is szorosan üljenek furataikban és felületüket „borzoljuk fel”, (fogóval, hosszanti befűrészszeléssel), hogy azokon jól terüljön a ragasztó. Nagyon fontos, hogy a csapok végeit „törjük le”, (például ceruzahegye-

zövel kissé hegyezzük kúposra) és hogy a csapok mindig valamivel rövidebbek legyenek, mint zsákfurataik. Különben a beütés végén szétrepesztik az anyagot.

Csupán a lábtartó fogóléceit (E) kössük szárnyasanyákkal az A jelű oszlopokhoz, mert azok húzásra lévén igénybevéve, fakötés esetén kiszakadhatnak.

A készítés során bizonyára kiderül, hogy ez a kisbútor milyen könnyen kialakítható. Utána meg az, hogy milyen kedvelt lesz nemcsak a családtagok, de a vendégek körében is. Természetesen nemcsak rövid irkálásra, de rajzolásra, kottatartóként is hasznát vehetjük.

A pácoláshoz, vagy festéshez – bizonyára egyetértenek ebben – nem adunk tanácsot, azt ki-kí igényeihez igazodva végezze el.

Végezetül egy fontos tanács azoknak, akik rendszeresen és tartósan használják majd az írópultot.

Nos, szilárdabban áll és jobban bírja az igénybevételt, ha az A jelű oszlopokból nemcsak kettőt, hanem – (a rajzokon láthatók elé) további kettőt szerelünk. Úgy, hogy az egy oldalra kerülő két-két oszlop egymás felé néző élei között 4–5 cm maradjon köznek. S ugyancsak a teherbírás és tartósság fokozására a C jelű „talpas” keretek közül a két alsót (de nem árt a felsőket is) vastagabb, 8 cm-es lécből alakítsuk ki.

Akár az iskolában...

5/A



úgy érezheti magát odahaza is a nebuló. Nem lehet oka panaszra, hogy nem tudja elkészíteni a házi feladatot, mert a környezet nem megfelelő a tanuláshoz. A házi tanulópadban ugyanúgy megvan a helye a holmijainak, mint az iskolai-ban, s a felcsapható írólapra fektetett írkára, papírra is a legjobb szögben láthat rá – a

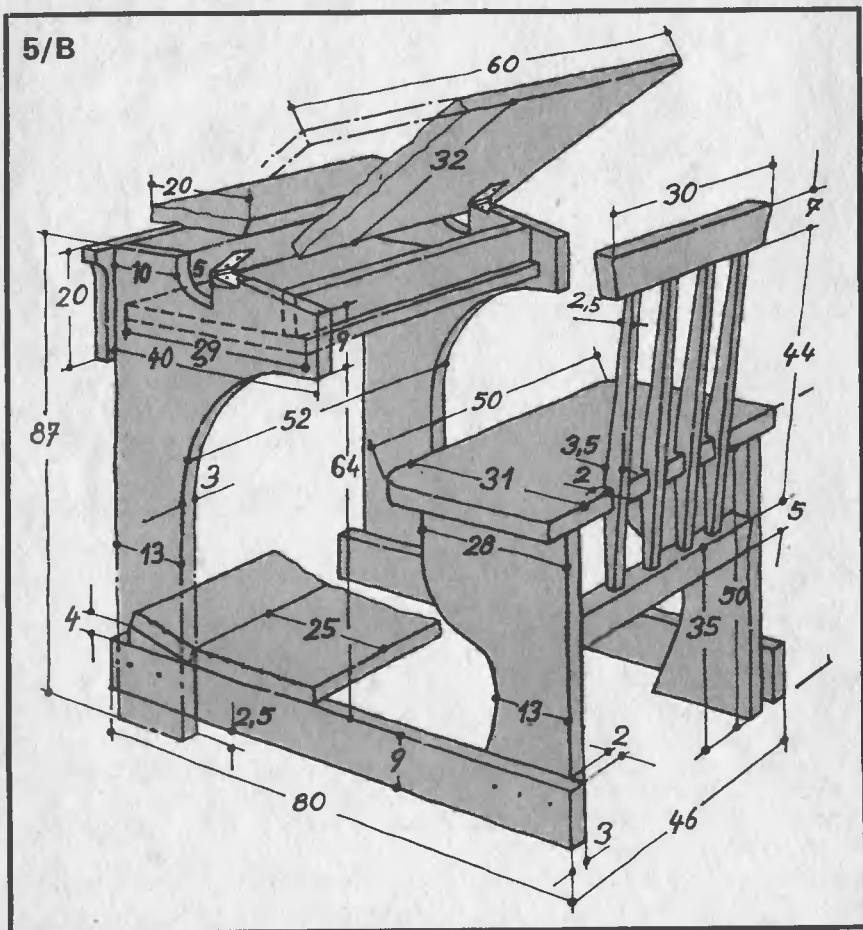
legkényelmesebb testhelyzetben írhat, rajzolhat. A képünkön látható pad még sokáig szolgálja majd a kisdíákot, ugyanis – nyilvánvalóan észrevették, hogy ennek a fiúcskának még egy kicsit nagy ez a pad (5/A). Ezért a számára magas, kemény párnával és a lábai alá helyezett kis zsámollyal komfortosíthatjuk az asztalkát.

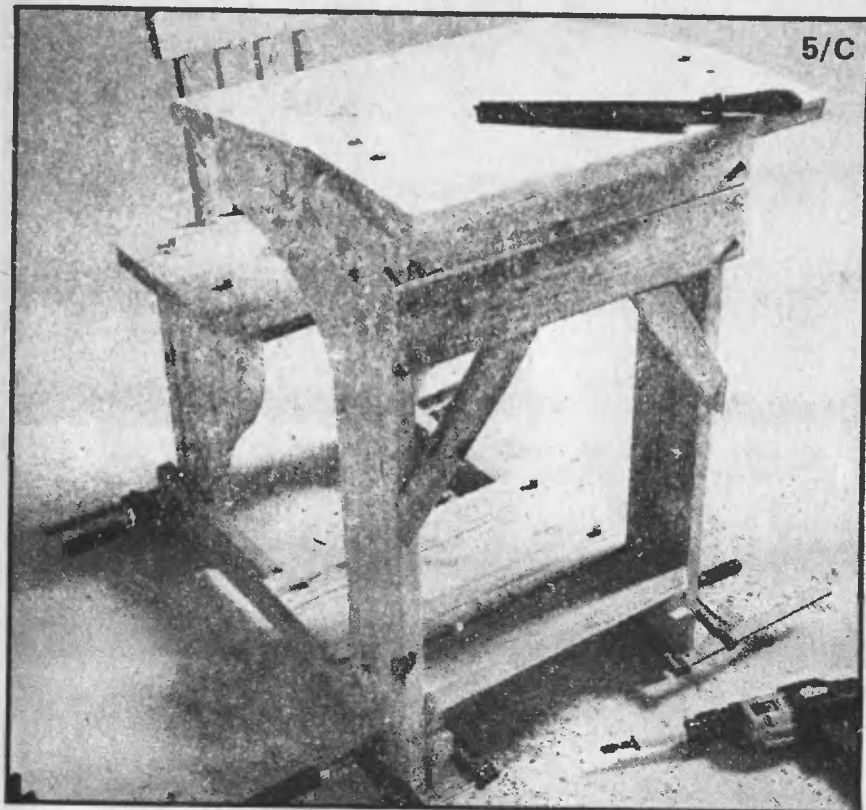
Az elrendezését

részletesen mutatja a nagy, perspektivikus szerelési ábra (5/B), amelyről – kis keresgélés után – az egyes darabok méretei is sorra leolvashatók. Az előző, a 4. fejezetben leírt „álló-asztal” terve ennél jóval részletesebb – ennél viszont már jóval több tere nyílik az egyéni alakításnak.

A tervezéshez javasoljuk a főméreteknek a nebulóéhoz való igazítását. Kisterműtű elsősök számára a 87 cm-es asztalfedél-magasságot és a 80-as mélységet 5–5 centiméterrel csökkentjük. Nem végleges a pad ülőmagassága sem. A rajzon látható méretekhez egy ötödikes-hatodikos, középterműtű fiúcska „illik”.

Az egyes elemek kialakításához a





szalagfűrész, ha nincs, úgy a barkács alapgépre, fűrőpisztolyra erősíthető dekopír fűrész a legcélszerűbb szerszám. Ha az anyag 2–3 cm-es fenyődeszka, jól vágja a dekopír fűrész is. Ám, ha bútorlapot használunk, mindenképpen célszerűbb – főleg az ívelt darabokat – szalaggal fűrészelni.

A legbonyolultabb alakúak az asztal- és padlábak. Ezeket célszerű két egymásra fektetett és ideiglenesen összeszerelt darabból egyszerre kivágni, hogy pontosan egyformák legyenek. Sőt, a padlábakat – be-

forgatva – az asztallábak öbleiből vághatjuk ki, jelentős anyagmegtakarítással.

Különlegesség az asztallábak te-
tejébe készíten-
dő negyedkör-
alakú, 5 cm suga-
rú öblösítés, amelynek az a feladata, hogy a felbillenthető írólap elülső éle a felemeléskor az öblözetbe bukhas-
son. Ehhez persze az is szükséges, hogy az írólapok aljának nem az elülső éle alá, hanem attól 3 cm-rel beljebb csavarozzuk fel a csuklóspántokat.

A pad háttámlája az ülőfelülettel 95°-os szöveget zárjon be, tehát kissé

hátrafele lejtjen. Maga a vízszintes ülőfelület is lejtethet hátrafele kb. 2–3 °-nyit.

Az összeürösítéshez

ahol csak lehet, 6-os köldökcsapokat használjunk. Azokat kívülről, a külső elemek lapjába fúrt lyukakon át üssük be a belső darabok bütüjébe fúrt lyukakba úgy, hogy a köldökcsapok feje kissé kiálljon. (Majd a megkötés után fűrészeljük le a kiálló végeket.)

Ha lapot laphoz köldökcsapozunk, a csap menjen át mindkét darabon, s a kívül-belül kiálló végeket egyaránt fűrészeljük le (5/C).

Csupán a pad ülőfelületébe készítsünk – alulról – zsákfuratokat, mert féltő, hogy még a gondosan lecsiszolt köldökcsapvégek is kilazulnak, megemelkednek és beleakadnak a nebuló nadrágjába.

Jelentősen szilárdítja a tanulópadot, ha homlokfelületén átlós lécekkel kialakított kötést készítünk, ami jól látható az 5/C képen is. Ezek az átlós lécek felfogják az oldalirányú erőket és meggátolják, hogy a pad jobbra-balra inogni kezdjen.

Tovább növeli a szilárdságot, ha a köldökcsapok közé egy-egy 50x5-ös, vagy 65x5-ös sülyesztettfejú facsavart is behajtunk. Lap-lap kötés esetében a facsavar 20 mm-rel legyen rövidebb, mint az összefogott két lap együttes vastagsága.

Az egyik legjobban igénybe vett alkatrész a háttámla, ezért annak függőleges léceit – az összeállítási rajz szerint – fogazott kötéssel rögzítsük a pad ülőlapjának hátsó éléhez. Tovább szilárdíthatjuk, ha 50x3-as, tehát igen vékony – sf: facsavarokkal is rögzítjük a léceket úgy, hogy a csavarokat a lécek hátoldaláról, vízszintes irányban, pontosan az ülőfelület középvonalába, annak hátsó élébe hajtjuk.

A háttámlalécek felső-alsó végeit faragjuk hengeres végződésre. (Sokkal könnyebb, ha a belül 8-as triplex köldökcsapmaróval alakítjuk ki a hengeres részt!)

A háttámla felső hevederlécébe, valamint ülőlapja alatti keresztlécbe fúrjunk a háttámlalécek végződéséi számára szoros, 8-as furatokat. A háttámlaléceket először az alsó furatsorba illesszük, majd szorítsuk az ülőlap hátsó élének „fogaiba”, s legutoljára illesszük a függőleges lécek felső csapjára a felső hevederlécet. Persze ne feledkezzünk meg a ragasztóval bekenésről sem. (A ragasztók részletes ismertetése megtalálható a kiskönyvtár „Mit mivel?” című kötetében.) Az összeállításakor sohasem közvetlenül a munkadarabokat kalapáljuk, hanem egy azokra fektetett ütőfa közvejitse az erőt.

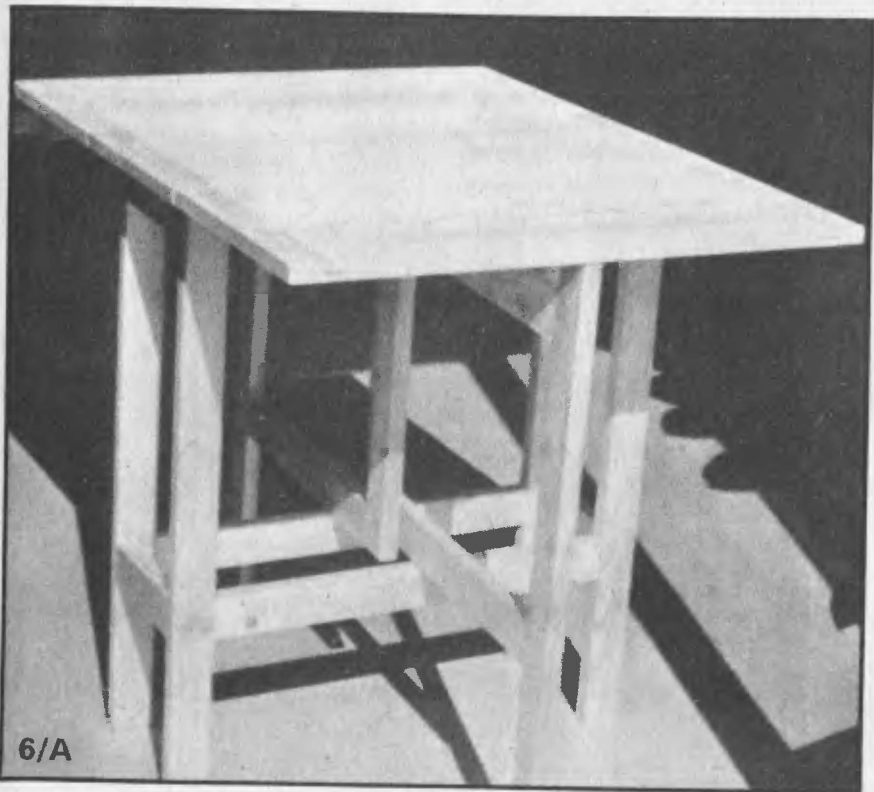
Az alapos csiszolás, a gömbölyítés, festés, lakkozás nemcsak esztétikai igényt elégít ki, hanem megakadályozza a felszálkásodást is – ami kellemetlen sérüléseket okozhat.

6

Sutba asztal

Az utóbbi évek kisbútorai közül kiemelkedik keretességével a veszprémi „Balaton” bútorgyár kicsire összehajtható mindenes asztalkája, amit használaton kívül akár egy félreeső sutban is tárolni lehet. Összecsukva is alkalmas pél-

dául virágállványként használatra. Lecsukható lapjai két részletben nyithatók, így tulajdonképpen három helyzetben: teljesen nyitottan (6/A), csak egyik lapját lehajtva, illetve mindkét lapját lecsukva, tárolásra készen is használható (6/B).



6/A

Az alapelv rendkívül egyszerű. A keskeny alapteret tetejére erősített keskeny, fix asztallap mellé csuklós- vagy zongorapántokkal felhajtható mindkét oldalon egy-egy nagyobb asztallap. (Természetesen igény szerint akár melyik külön is!) A felhajtott oldallapokat alul-

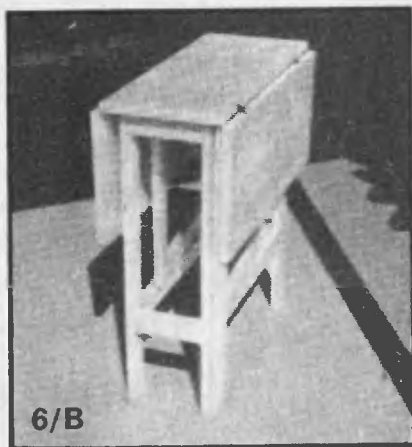
ról, az alapteretből derékszögben oldalra hajtható keretes lábak támasztják alá. Így az oldallapok még a rákönyöklőt is „elviselik” letörés nélkül – nemhogy a normális terhelést, például az ételt, evőeszközöket.

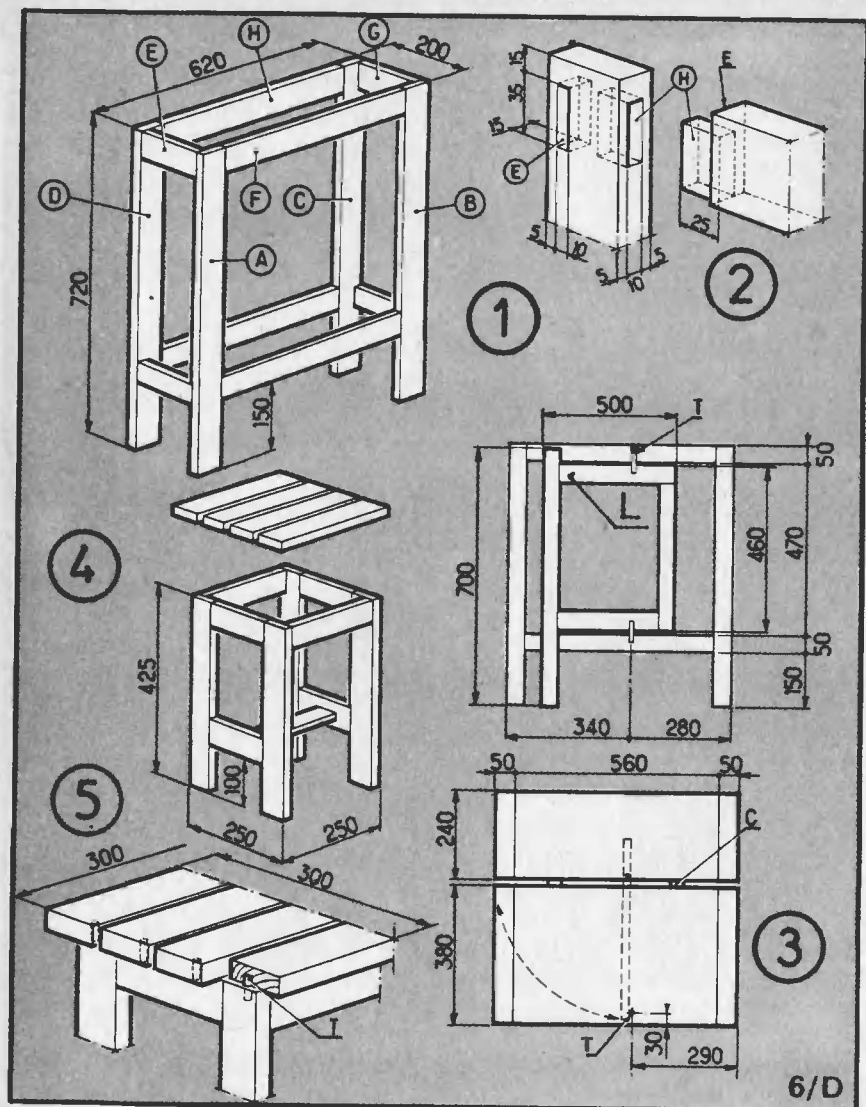
A szükséges anyagok:

4 db	láb A, B, C, D	5x2 cm-es fenyőléc	72 cm hosszú
4 db	keretléc F, H	5x2 cm-es fenyőléc	57 cm hosszú
4 db	keretléc E, G	5x2 cm-es fenyőléc	19 cm hosszú
2 db	támláb	5x2 cm-es fenyőléc	70 cm hosszú
4 db	támkeret L	5x2 cm-es fenyőléc	50 cm hosszú
2 db	támheveder	5x2 cm-es fenyőléc	46 cm hosszú
1 db	középlap	19-es bútorlapból	66x24 cm
2 db	oldallap	19-es bútorlapból	66x38 cm

...a számolyhoz:

4 db	láb	5x2 cm-es fenyőléc	42,5 cm hosszú
4 db	keretléc	5x2 cm-es fenyőléc	20 cm hosszú
5 db	pántléc	5x2 cm-es fenyőléc	24 cm hosszú
4 db	ülésléc	6,5x3-as fenyőléc	30 cm hosszú





A „sutba asztalhoz” ugyanis érdemes elkészíteni egy-két kis ülőzsámolyt is (6/C) amelyek „gyártástechnológiája” teljesen meg-

egyezik az asztaléval, így nem okozhat gondot. Sőt, azt tanácsoljuk, hogy előbb egy zsámolyt, s csak azután az asztalt készítsék el, mert

a kisebb, egyszerűbb, mozgó alkatrészekről mentes számolyon ki lehet ismerni és a bonyolultabb asztalka készítésénél már kamatoztatni lehet a fortélyokat.

Az asztalka és a számoly elemeit, valamint összeállítását jól mutatja a nagy 6/D ábra. Az 1-gyel jelzett részletrajzán a középső alap-váz látható. A 2-vel jelzett részleten pedig az, hogy miként kell a vízszintes keretléceket a függőleges lábakba eresztetni. Jól látható, hogy a csapok nem középen vannak, hanem lefele süllyesztettek, hogy fellettük maradjon „hús”, anyag a függőleges lábak felső bütüje közelében is. (Vigyázat, a rajzon a méretek milliméterben adottak!)

A csapok és fészkeik kialakítása az aránylag kis méretek miatt már valóban mestermunkát kíván. Egyszerűsíthető a művelet, ha nem sarkos, éles fészkeket és csapokat alakítunk ki, hanem félgömbölyű végződéseket (amilyeneket a 4. terven, az „álló-asztalka” készítésénél részletesen ismertettünk.)

Ugyancsak a bekarikázott 2-vel jelölt részletrajzon, annak alsó részén látható az oldalsó, kihajtható támpárnák az F, ill. H jelű keretlécekbe köldökcsapokkal csuklósan való beerősítése is. A T-vel (tipli) jelölt köldökcsap jó minőségű keményfából vagy esetleg 8-as alurúdból is készülhet és – kivételesen – lazán illeszkedik a furatokba, (amelyeket az F, H és L jelű lécekbe készítettünk befogadására). Vigyázat!!! Az F és H keretléceket felülről egészen át kell fúrni a köldökcsap számára, különben az oldal-

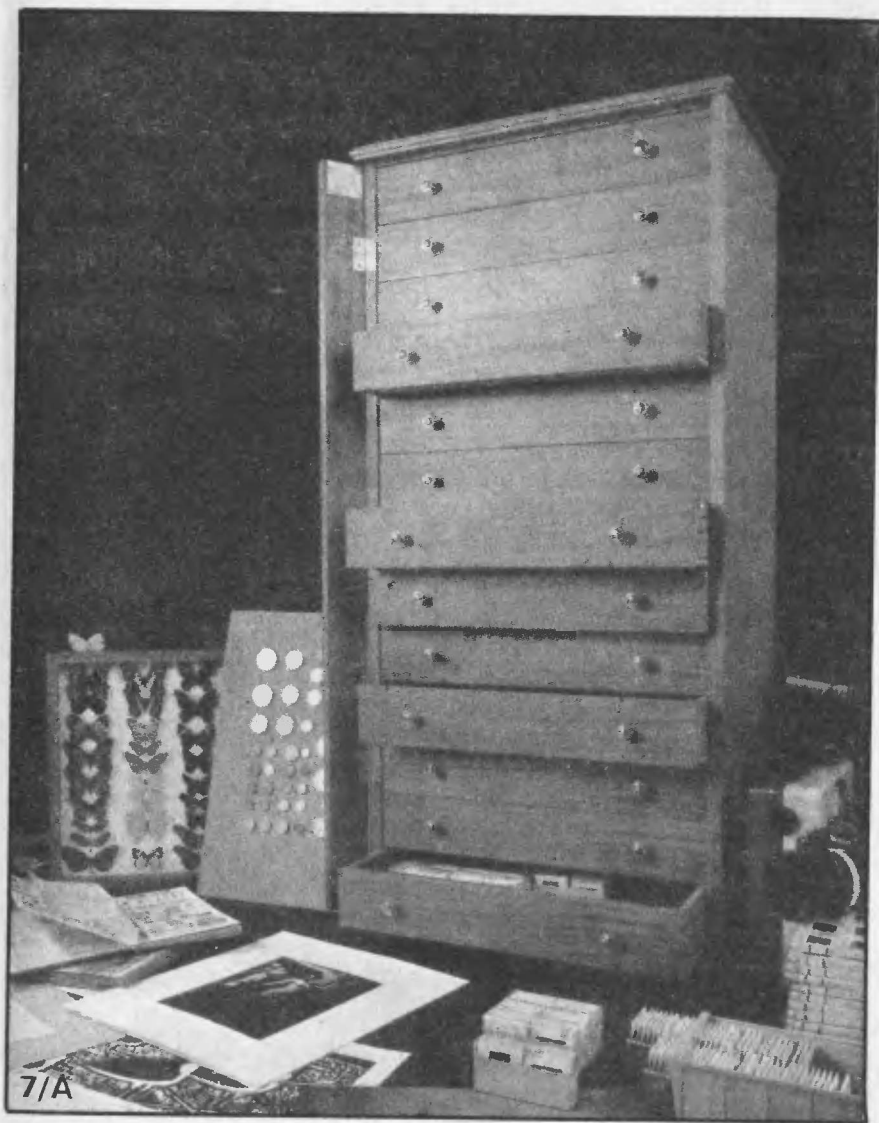
támpárnák nem szerelhetők a helyükre! (Az alsó csap még úgy-ahogy beerősítható.)

A tervrajz 3-as részletén azt látni, hogy az asztallapok aljába hova kell beerősíteni egy-egy ütköző, T jelű tiplit, köldökcsapot, nehogy a támpárnák túlnyissuk. A részletrajzon C jelöli a csuklóspántok felerősítésének a helyét. Ám véleményünk szerint a zongorapánt itt is célszerűbb lenne. Bár a hosszú csuklóspántnak megvan az az előnye, hogy az asztallapok alá mélyebben nyúlva, több helyen lehet erősebb csavart hajtani számára a bútorlapba, mint a lap pereme mentén a zongorapánt kis csavarjai számára.

A 4-es részletrajzon a számoly elemei és összeállítása látható, az 5-ösön pedig az, hogy miként célszerű az ülésleceket köldökcsapokkal a felső keretlécekhez erősíteni. (A köldökcsapok az üléslecek aljába fúrt zsákfuratokba illeszkedjenek, mert ha átmenő a furat, az abból esetleg kiemelkedő csapvég felsérti a ruhát.)

Jelentősen növeli ennek az igen praktikus bútorregyüttesnek az élettartamát, ha nem puha fenyő, hanem megállapodott, jó minőségű keményfából, például bükkből készíttjük az alkatrészeit. Ám csak a hibátlan, pihent, már nem vetemedő fa alkalmas erre a célra. S aki ezt választja, számoljon a megmunkálás nehezebbé válásával, s azzal is, hogy a keményfát csak a legjobb minőségű faragástók képesek rögzíteni. Facsavaros megerősítés pedig keményfa esetében csak gyakorlott szakembernek sikerülhet jól.

7



7/A

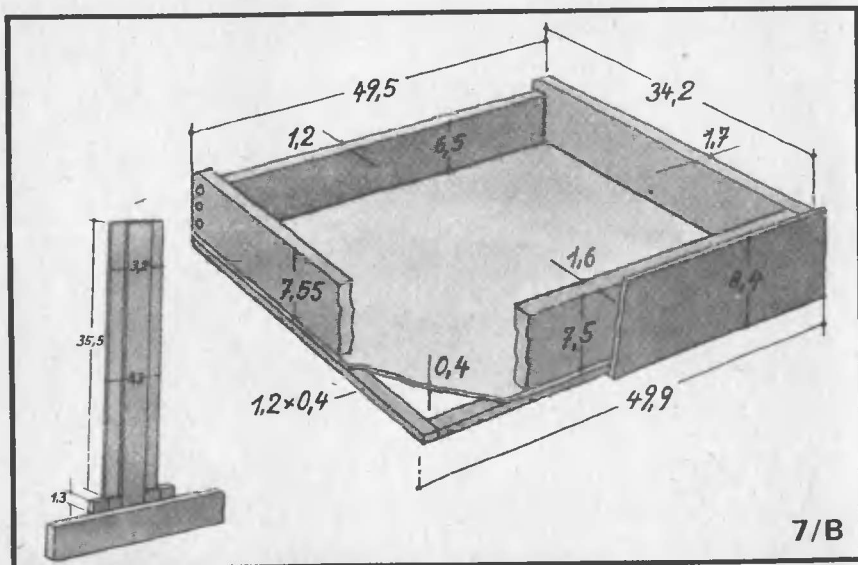
Kincsestár a szobában

A gyűjtőszervenvedély „gyógyíthatatlan” betegség. Gyűjtünk bélyeget, régi pénzt, képeslapot, lepkét, botplakettet, gyufacímket s még ki tudja mennyi hasznos vagy néha teljesen haszontalan apróságot. Egy részük komoly értéket képvisel és van, ami csak a gyűjtő számára felbecsülhetetlen. Közös viszont valamennyiben az, hogy akár egy teljes emberélet összes szabadidejét gyűjtőszervenvedélyünk kielégítésére fordítjuk. S ha éppen nem egy fél tízfilléresnyi II. Béla-kori pénzecske után futkározunk, hát elüldögélünk egyre gyarapodó gyűjteményünk mellett, s csodáljuk, hogy egy-egy darab mennyire megőrizte eredeti szépségét tíz-húsz – vagy nyolcszáz éven keresztül.

Még egy közös tulajdonsága van szinte minden gyűjtőnek. A gyűjtemény tárolásának problémája. Gondjaikon szeretnénk enyhíteni az itt bemutatott két „kincsgyűjtővel”, melyek – úgy gondoljuk – nemcsak praktikusak, hanem esztétikusak is.

A 13 fiókos szekrényke (7/A) befogadó képessége szinte korlátlan. Elsősorban nagy mennyiségű, apró tárgy tárolására ajánljuk. Alapanyaga 19-20 mm vastag mahagónival furnérozott pozdorja, vagy farost lemez legyen. Ilyenből készüljön a két oldalfal, valamint az alap- és fedőlap. A fiókok kerete már lehet valamivel vékonyabb, nyers rétegelt lemez – 12–17 mm vastag. Ezek már megadják a szekrény megfelelő merevségét, így a további részek – a fiók-fenéklapok, a hátfal stb. – 4–5 mm vastag farostlemezéből is készülhetnek.

Először az oldalfalakat vágjuk le a megadott méretre (7/C). Ügyel-





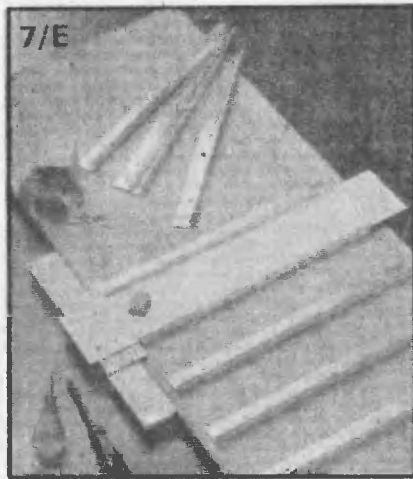
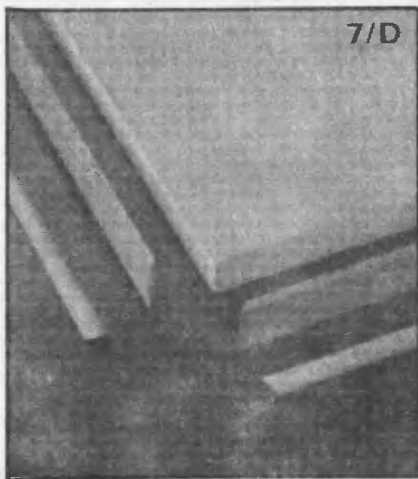
7/C

jünk az oldalak párhuzamosságára és merőlegességére, mert az ilyen hiba utólag csak körülményesen javítható. Szabjuk le előre az alap- és fedőlapot, a hátfalat valamint a fiók darabjait. Az oldalfalak elülső élét borítsuk be 0,5 cm vastag mahagónilécce. Ehhez az összeragasztandó felületeket csiszoljuk pontosan síkba, majd vékonyan enyvezzük meg őket, és egy vastag, merev nyomóléc közbeiktatásával gyorsszorítókkal préseljük egymáshoz a két darabot. Nagyméretű gyorsszorítók hiányában néhány szál jól megfeszített huzal is megfelel.

A szekrény fedőlapja meghatározóan hozzájárul az egész bútor esztétikus külsejéhez, ezért ennek éleit külön díszítéssel is lássuk el. A 0,5 cm vastag lécborítást az előzőekhez hasonlóan ragasszuk fel körbe mind a négy élre, majd erre rá – az elülső és két oldalsó élre – enyvezzünk még egy-egy félgömbölyű profilécet. A díszítőlécek csatlakozó sar-

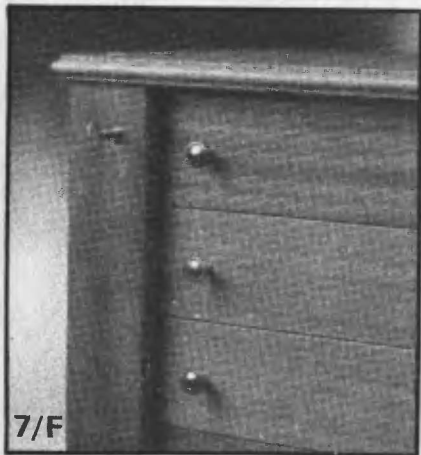
kait pontosan kell illeszteniünk, máskülönben igen szembetűnő hiba keletkezik. Az oldalra kerülő lécek egy-egy végét, az elsőnek pedig mindkét végét 45 fokos szögben (gérbevágva) fűrészeljük le. Ne felejtjük el a díslécek hosszába a csatlakozó lécs vastagságát is belekalkulálni, azaz a fedőlap méreténél 0,5–2 cm-rel nagyobbra venni (7/D).

A bal oldali oldalfal élborításából már előre vágjuk ki a két csuklóspánt helyét. Ehhez fűrészeljük be a lécborítást a pánt szélességének megfelelően, majd a fölösleges darabkát pattintsuk le. Az oldalfal belső lapjára, a 13 fióknak megfelelően 2x13 darab L acélt kell felcsavarni, melyek a fiókokat tartják és vezetik majd. Az L idomok pontos azonosságán kívül igen fontos, hogy mind a 26 a fiókmagassággal megegyező távolságban, egymással párhuzamosan az oldalfal élére merőlegesen fusson, elülső végeik



pedig egy vonalra essenek. A sok megkötés betartása érdekében érdemes egy egyszerű segédeszközt készíteni (a 7/B ábra bal oldalán látható). A pontosan merőlegesen összezsavazott T-forma segítségével az L-profilok ütköztetve illeszthetők a helyükre (7/E). Rögzítésükre 3x20 mm-es süllyesztett-fejű facsavarokat használunk.

A különböző darabok összeszerelésére köldökcsapozást alkalmaz-



zunk. A $\varnothing$ 8 mm-es köldökcsapok furatait egymástól kb. 10 cm távolságban fúrjuk be először az élek közepébe. Az élfuratok (a lapra) átjelölésére érdemes valamilyen célszerszámot használnunk. Ilyen például a dübelfix, melynek egy-egy kis tüskéjét az élfuratokba dugva, kiálló hegyes végük megjelöli a lapfuratok pontos helyét. A szekrényke vázán kívül ilyen módon erősítsük össze a fiókok keretét is.

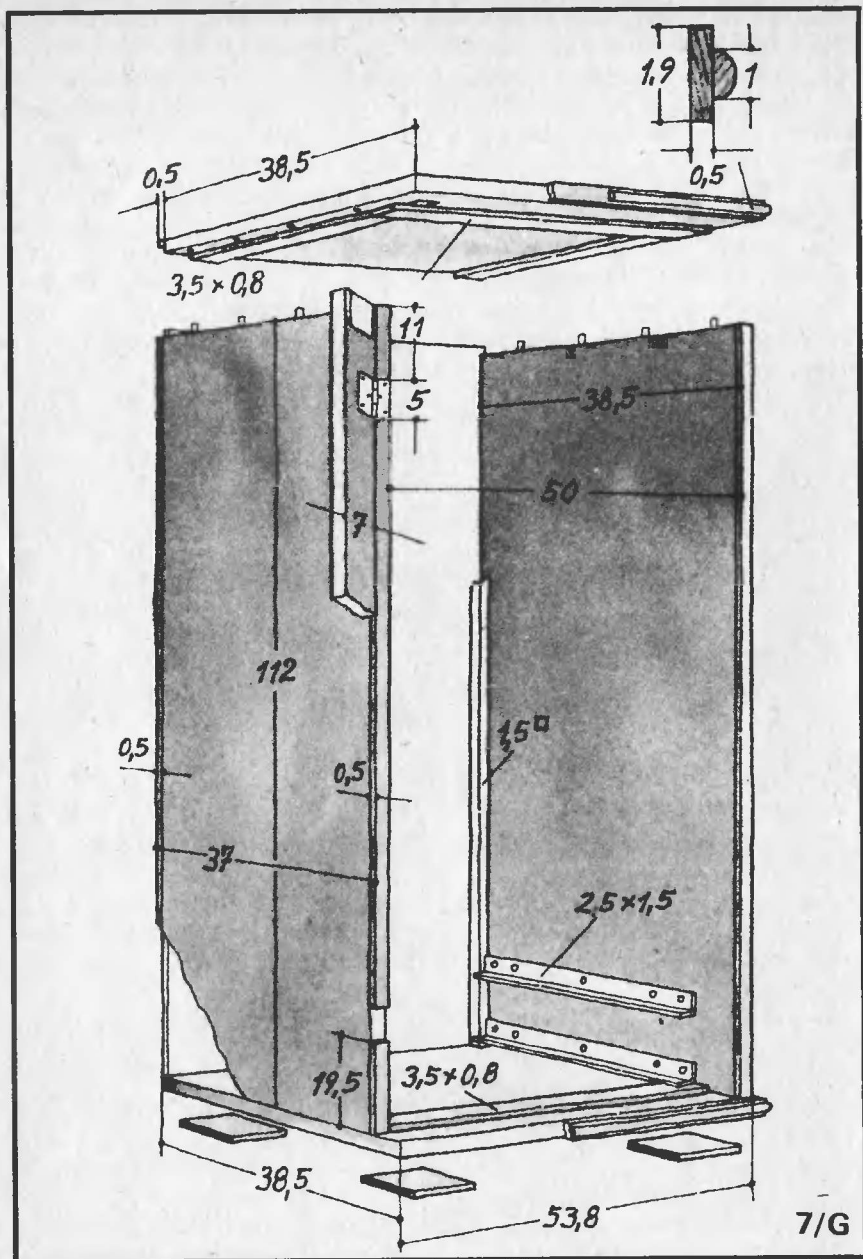
Ha a fiókok fenéklapját egyszerű farostlemezről kívánjuk kialakítani – 13 fióknál ez nem kis spórolás –

akkor a fenéklap rögzítésére egy körbefutó léckeretet használjunk (7/B). A léckeretet facsavarokkal erősítsük a fiókkeret alsó élére. Ennél a megoldásnál azonban a fiókok homloklapját utólag kell furnérborítással ellátnunk. A bevondó felületet kissé csiszoljuk meg, majd gondosan portalanítsuk. Ezután vékonyan de egyenletesen enyvezzük meg (használjunk széles, lapos ecsetet), majd a széleket kissé túlméretezve, fektessük rá a furnérborítást. Fontos, hogy a száradásig a teljes felületet egyenletesen terheljük meg. A széleken túlnyúló furnérborítást száradás után éles késsel hasítsuk le.

A 13 fiókot egyszerre teszi zárhatóvá a szekrény bal oldalára felszerelt „álajtó”. Az oldalfal élborításán már előre elkészítettük a két csuklópánt helyét. Lehetőleg szép kivitelű sárgaréz pántokat használjunk. Az áljtó felső élébe szereljük szekrényzárat (7/F), a zárlemezt pedig a fedőlap – szekrénykén kissé túlnyúló – szélének aljára csavarozzuk. A fiókok homloklapfelületére 2–2 sárgaréz díszgombot rögzítsünk.

A következő kincsesládikát (7/G) a gyűjtőkön kívül a bizsukat kedvelő feleségek számára meglepetésként ajánljuk. A felhasznált alapanyagok az előző szekrényével egyezhetnek meg. A legfelső „fiók” fix, ezt a ládafedél felnyitásával tehetjük szabaddá. Alatta egy L acél síneken futó hagyományos fiók található, ezek alatt pedig két kifordítható félkörív formájú.

A ládika hajlított fedelét farostlemezről készítsük el. A fedél íves



oldalkeretére mélyen beütött apró szegekkel rögzítsük, majd a szegek fejét faátvonó tapasszal tűntessük el. A fedelet és a lenyitható homloklapot zongorapánttal erősítsük a ládához.

A fiókokba kerülő ékszertartó betéteket bonbonos dobozból emel-

hetjük ki, s a kulcsin kedvéért vékony bársony borítást ragaszthatunk rájuk. Hasonlót alulemezből magunk is készíthetünk. A rétegelt lemezből összeállított doboz bevonására ezúttal öntapadós, fautánzatú tapétát használjunk.





Napozóágy PVC csövekből

Különleges formájú, időjárás-álló és gyorsan kivitelezhető kerti bútordarabot készíthetünk, ha vázának anyagául a hagyományos anyagok helyett PVC csöveket, idomokat használunk. A kép (8/A) bizonyítja, hogy milyen mutatós és kényelmes fekhelyet szerelhetünk össze kemény PVC anyagú vízvezeték csövekből. A konstrukciónak az is előnye, hogy mindössze fűrész, ragasztó és mérőeszköz szükséges a váz kialakításához.

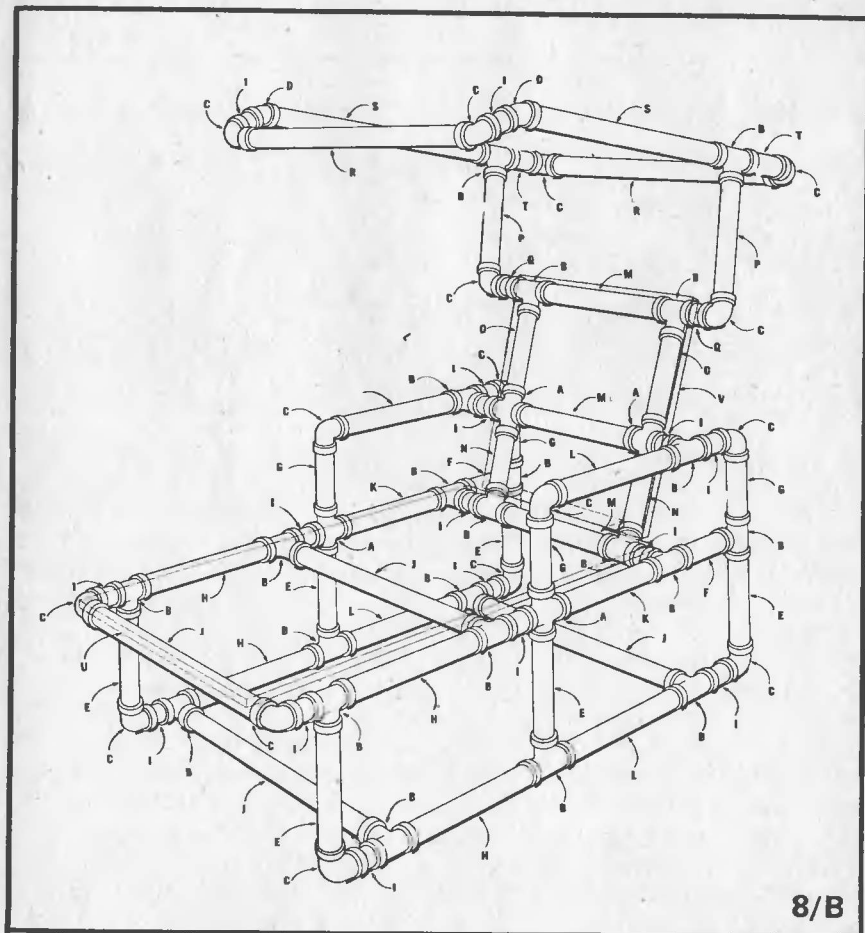
A kerti fekhely napozásra, pihenésre, olvasásra alkalmas. A támla folytatásaként felszerelt tető textilborítása pedig árnyékot ad a benne ülőknek. A karosszék és egy ágy kényelmét egyesítő kerti bútor a tető, a „baldachin” nélkül is elkészíthető, akkor a váz rajzán látható, s a háttámla felső sarkán levő T idomok helyett könyökökkel kell az oldalakhoz kapcsolni a támla felső csövét.

A fekhely váza 50 mm névleges külső átmérőjű csövekből, ill. idomokból állítható össze. A derékszögben csatlakoztatott csöveket könyökökkel kapcsoljuk, egy cső-

höz merőlegesen csatlakozó egyenes darabokat T idommal, két-két egymásra merőleges helyzetű csövet pedig elágazó idommal kötünk össze.

A képen és a rajzon /8/B/ bemutatottal azonos kialakítású fekhelyhez a következőkben felsorolt elemek szükségesek: 4 db elágazó idom /A/, 22 db T idom /B/, 16 db könyök /C/, 2 db 45 fokos

csatlakozó idom. /Ha ilyen nem tudunk beszerezni, az árnyékoló tető elülső részét két könyökkel, egyenes csődarabbal zárjuk le./ Egyenes csövekből különböző hosszúságú darabok szükségesek. A 8/B rajz betűjelölései alapján a következő méretűeket szabjuk le: 6 db 200 mm (E), 2 db 145 mm (F), 4 db 120 mm (G), 4 db 340 mm (H), 16 db 36 mm (I), 4 db 500



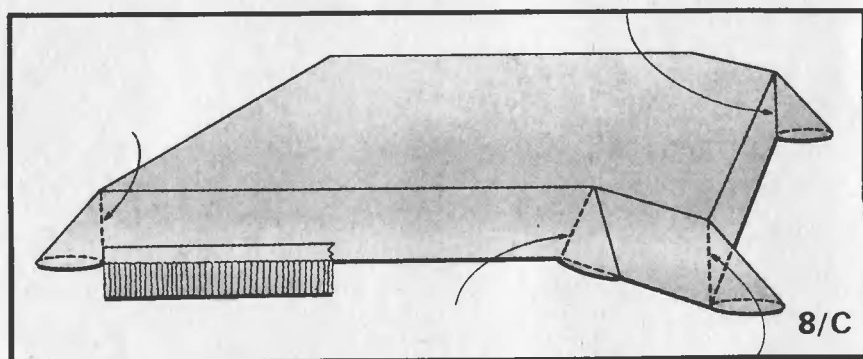
8/B

mm (J), 2 db 258 mm (K), 4 db 385 mm (L), 3 db 300 mm (M), 2 db 150 mm (N), 2 db 205 mm (O), 2 db 286 mm (P), 2 db 50 mm (R), 2 db 348 mm (S), valamint 2 db 108 mm (T).

Az ülőlappal és a háttámla falemez borítású, amelyre majd a puha és rugalmas habszivaccsal töltött betétet helyezzük. A vázra illesztett falemezt felfűjt gumimatraccal is „párnázhatjuk”.

hordható fel. A ragasztó vékony rétege néhány másodperc alatt annyira beszáradhat, hogy már nem köt tökéletesen. Csak az azonnal összeilleszthető darabokat kenjük be a ragasztóval. A darabokat elmozdulás ellen 5 percig kell biztosítani, majd egy óra hosszat mozdulatlanul hagyni.

A két ágyoldalt a ragasztó kötéseig hagyjuk nyugalomban. Addig az 500 mm hosszú, az oldalakat

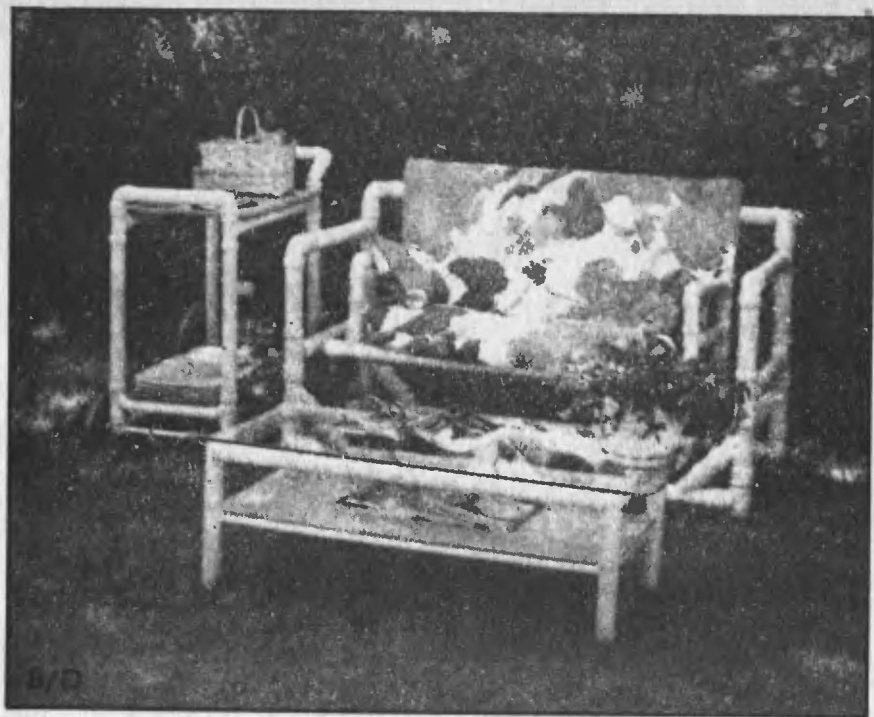


A megadott méretű csöveket előzetes összeillesztés után ragasztással kapcsolhatjuk egymáshoz az összekötő idomok felhasználásával. Először a fekhely két oldalát alkotó darabokat kapcsoljuk össze. A ragasztáshoz Vinilfix ragasztót használunk. A ragasztóanyag tároláskor kissé „zselés” állagúvá válhat, de felkeverve újra kellően folyékony lesz. A kemény pvc vízvezetékcsövek ragasztásához ragasztókészlet is kapható, amely zsirtalanító folyadékot, ecsetet és ragasztót is tartalmaz. A Vinilfix 20 fokon kb. 4 óra alatt teljesen megköt. Tiszta és zsirtmentes felületre

összekötő csöveket tegyük félre és a háttámla, ill. az árnyékoló tető elemeit ragasszuk össze. A ragasztó kötése után illesszük az összekötő csöveket, ill. a tetővel együtt a támlát az ágyoldalak közé, s ragasszuk a helyükre.

A kész vázra helyezzünk egy 12–16 mm vastag falemez ülőlappal és háttámlát. Az ülőlappalnak a hátsó élhez kerülő része kb. 4 cm-rel nyúljon túl a háttámlán. Az ülőlappal mérete 1000x450, a támlaé 480x325 mm.

A fekhely „kárpitozása” egy 1,5x0,5 m-es, 10 cm vastag habszivacs darabkával megtöltött



„zsák”. Huzatát tetszőleges mintájú, színű pamutvászonból varrjuk. Két téglalap alakú, 1,5x0,5 m-es lapból és egy 10–12 cm széles, kb. 4 m hosszúságú anyagcsíkból áll, a csík a peremet alkotja.

A tetőre kerülő árnyékoló világos színű anyagból legyen, s a 8/C ábrán látható módon varrjuk meg, hogy a keretre boríthassuk. Az áb-

rán szaggatott vonallal rajzolt szakaszain (melyeket nyilak is jelölnek) varrjuk végig a behajtogatott sarkokat. A tetőborítás szélére díszítésként körbefutó rojtot varrhatunk.

A kerti napozóágyon kívül támla nélküli ülőkét, asztalt, hintaágyat sőt tálalóasztalkát is összeállíthattunk pvc csövekből, idomokból (8/D).

9

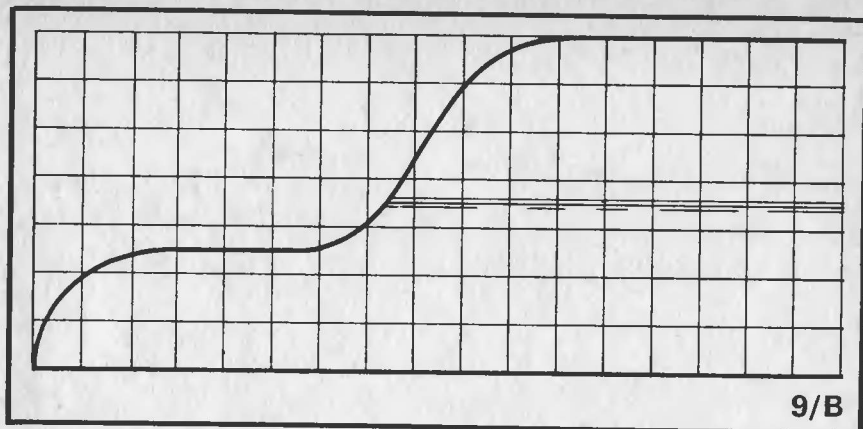


Keretes fekhely

Az egyszínű falak, a széperezetű padló, a világos fájú, lekerekített sarkú, sima vonalvezetésű bútorok divatosak, a lakást otthonossá teszik. Az ilyen, felesleges díszítésektől mentes berendezés még a kisebb alapterületű helyiséget is kényelmesebbé, tágasabbá változtatja.

Világos színűre pácolt faanyagból (hornyolt deszkából vagy ún. svédpadlóból) készült a képen (9/A) bemutatott, különleges keretű ágy. Hosszát és szélességét az igényeink alapján választhatjuk meg, elkészíthető „felnőtt” méretben, de gyerekágnak is. Anyaga bármilyen berendezéshez jól illik.

Az ágykeret hornyos és csapos deszkából állítható össze. A két oldal görbe vonalú kivágása nem-

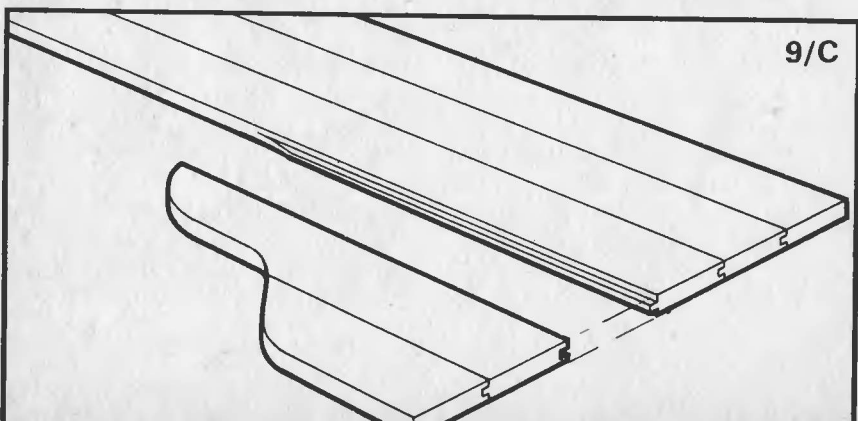


csak díszíti, hanem kényelmesebbé is teszi az ágyat. Ugyancsak a kényelmet szolgálja a jobb és a bal oldal felső élénél a félkör keresztmetszetű perem.

A lábak két-két, egymásra merőlegesen összeillesztett, lekerékített végű darabból állnak. A keret belső oldalán, az alsó éllel egy vonalban felcsavarozott lécek tartják az ágybetétet. A betét farostlemezre fektetett habszivacs, melyet kb. 10 cm-es hézagokkal a tartóra fektetett lécek támasztanak alá.

A tetszés szerint választott mérettől függően a fekhely elkészítéséhez a következő anyagok szüksé-

gesek. A keret 100x19 mm keresztmetszetű deszkáiból 10 db ágysszelvény plusz 25 mm-es, 6 db ághosszúság plusz 65 mm-es és 8 db 450 mm-es darab kell. A lábak különböző méretűek, a két ágyoldalt lezárók 100x32, a fej-, ill. a lábészre szereltek pedig 75x32 mm keresztmetszetűek, s 4-4 db szükséges belőlük. Mindegyik 720 mm hosszú. A betéttartó lécek 50x50 mm méretűek, a hosszanti 2 db lécc az ágy hosszúságánál 75 mm-rel, a rövidebb 2 db pedig az ágy szélességénél hosszabb 75 mm-rel. A két perem félkör keresztmetszetű, kb. 38 mm átmérőjű, 1,3 m hosszú.



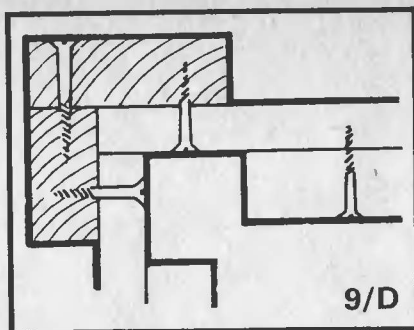
A szereléshez 63, ill. 75 mm hosszú facsavarokat és ragasztót használjunk.

Az ágy anyagául választott deszkán ne legyen repedés, s a felülete simára gyalult, csiszolt legyen. Ha a beszerzett deszkák széle sima, az összeállításhoz szükséges hornyokat, csapokat maróval munkáljuk meg. A maráshoz lehetőleg magas fordulatszámú barkácsgépet, fűrőpisztolyt használjunk, hogy a hornyony fala, ill. a csap felülete sima legyen. Ügyeljünk a hornyok, csapok számára. Például az alsó keretdeszkának csak az egyik oldala csapos, s a legfelső keretdeszkának is csak az egyik oldalán van végigfutó hornyony. Az ágyoldal íves részének alja pedig csupán 450 mm-es hosszön csappal ellátott (9/C).

A toldat pontos ívét és méretét a 9/B rajz alapján határozhatjuk meg. Egy négyzet a rajzön 2,5x2,5 cm-es. Az ábrát felnagyítva másoljuk át a deszkákra. A görbe vonalat lyukfűrészszel vágjuk ki, s a négy toldatot csiszoljuk pontosan egyformára.

Fűrészszeljük le a lábak darabjait is, a két-két egymáshoz csatlakozót számozással jelöljük össze. Az egy sarkon kapcsolódó két deszkadarab felső lekerekítésének íve azonos sugarú legyen. Végül a félkör keresztmetszetű szegélyt vágjuk le.

Az összeszerelést a kerettel kezdjük. Az összejelölt hornyos, ill. csapos deszkákat ragasszuk egymáshoz. A ragasztót a csapokra hordjuk fel, majd fa alátét használata közben a ragasztóval bekent csapot üssük a hornyába. A diszperziós ragasztó megkötés előtt nedves ru-

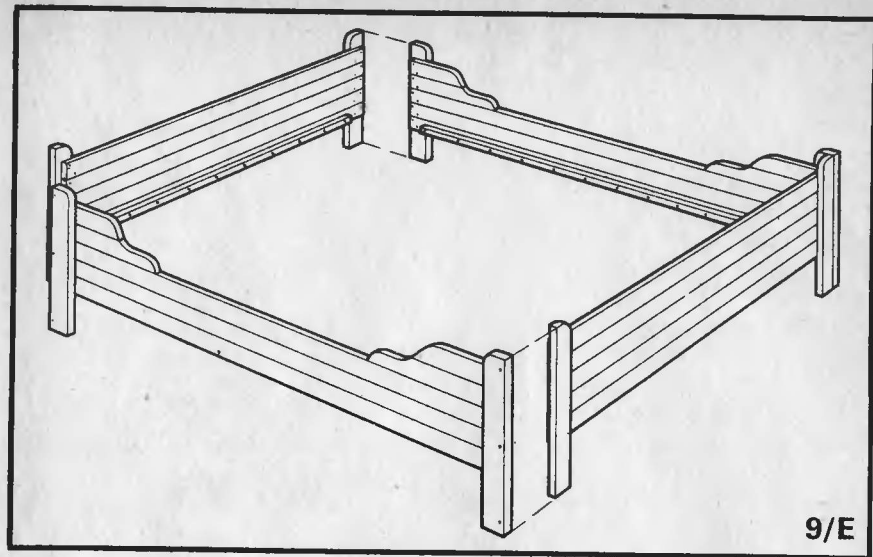


hával letörölhető, ha feleslege a felületre folya. Amíg a ragasztó meg nem kötött, szorítsuk össze pillanatszorítókkal az összeecsapozott darabokat. A szorítópfák alá tegyünk puhafa alátéteket.

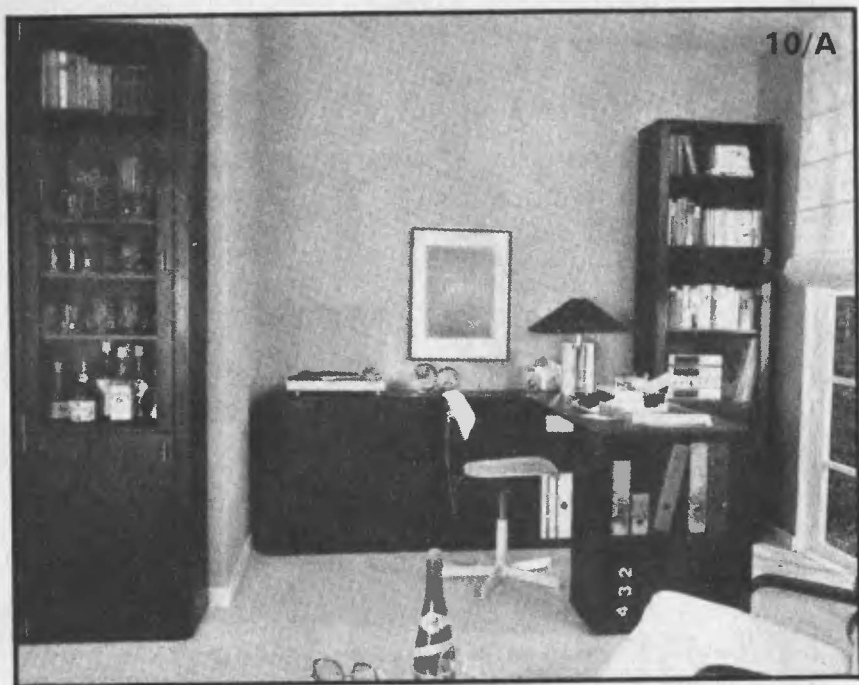
Ezután szereljük fel az ágy két végére a láb szélesebb darabjait úgy, hogy az oldalak élén 33 mm-rel nyúljanak túl. Csavarozzuk fel az 50x50 mm keresztmetszetű betéttartó léceket is. A csavarok távolsága kb. 150 mm legyen. Végül 3-3 db 75 mm hosszú facsavarral erősítsük egymáshoz mindegyik láb két darabját (9/D). A két csavart egymástól 300 mm-nyire hajtsuk a darabokba.

Ezzel elkészült az ágy váza (9/E), felületét páccal, viaszos páccal színezhetjük, de eredeti színében hagyva viasszal is bedörzsölhetjük.

Az ágybetétet tartó léceket párhuzamosan az ágy két végével fektessük a keretre csavarozott lécekre. Helyezzünk a lécekre egy, az ágy belméretével egyező nagyságú farostlemez lapot. A legegyszerűbb ágybetét egy 15 cm vastag, erős vászon vagy bútorszövet huzatú habszivacs lap.



10



Szétszedhető „sk. modul-variá” szobabútor

Az, hogy a bútorok választéka szűkös, csak akkor derül ki igazán, amikor komoly vásárlási szándékkal járjuk térdig a lábunkat, s igényeinknek megfelelő bútort alig találunk. Ráadásul ekkor derül ki az is, hogy a pénztárcánkba sokkal mélyebben kell nyúlnunk, mint

eredetileg gondoltuk. Ezen elgondolkodva az alábbiakban azoknak kívánunk egy jó ötlettel segíteni, akiknek viszonylag jól felszerelt barkácsműhelyük van, s igényeiknek megfelelő bútort is képesek készíteni, ám jó ötlet híján vannak. A képünkön (10/A) és a rajzon (10/C) bemutatott tetszetős bútorok mind azonos technológiával, mégpedig köldökcsapozás nélkül készültek, s ha kell, szétszedhetők, átalakíthatók.

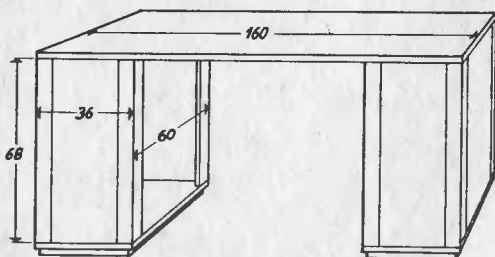
A fődarabok tulajdonképpen csak kétfélék, egy kis szekrényke, s annak magasabb változata (10/B). E két alapelem azonban sokféle módon, saját fantáziánk, igényünk alapján alakítható ki, amiből már könnyen összeállítható akár egy teljes szobaberendezés, kivéve az ülőbútorokat. Persze e berendezésnek hátránya is van, amelyek a következők: ezt nem lehet OTP-hitellevélre megvásárolni, sok munka van vele, s garancia sincs rá, hacsak a magunk hozzáértését nem tekintjük annak. Próbáljuk előbb gondolatban összeállítani, aztán számoljunk – a szükséges anyagok árával –, s ha a saját munkánkat nem számoljuk hozzá, rájövünk, hogy bizony megéri a fáradságot. Kedvcsinálóként a kis szekrényke rajzát és elkészítési technológiáját ismertetjük.

Alapanyagul 16–20 mm-es, kétoldalán színfurnézott bútorlapot, esetleg fóliával borított pozdorjalapot ajánlunk. A saroklécek anyaga sűrű erezetű, simára gyalult felületű fenyőléc, továbbá fa- és

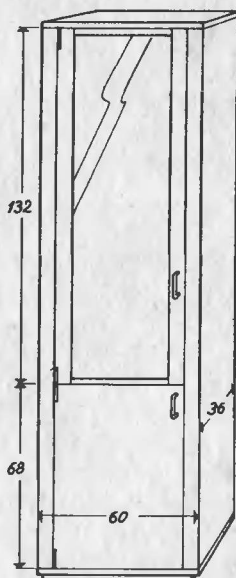
anyagcsavarok, két csuklóspánt és 2,8 m hosszú Dexion-szögacéla van szükségünk.

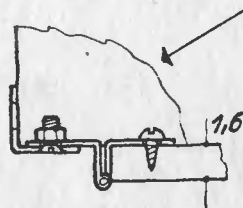
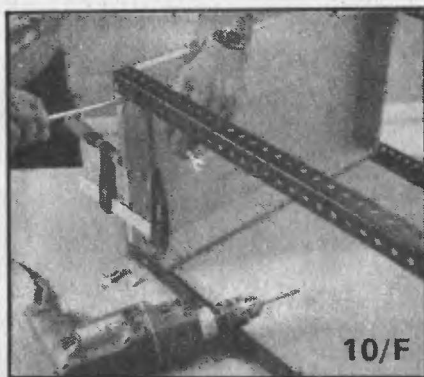
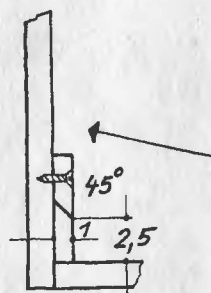
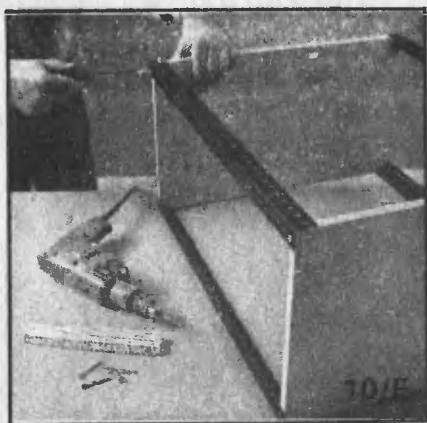
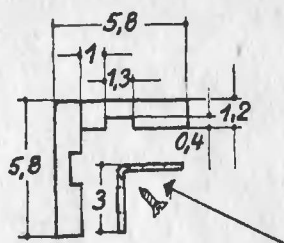
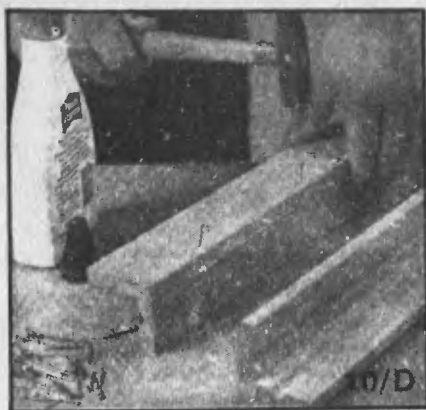
Munkánkat a fa sarokidomok összeállításával kezdjük el. A 60x15, illetve a 45x15 mm-es lécekbe marjunk hosszában 15x5 mm-es hornyot. A két lécet él-lap kötésben ragasszuk össze (10/D), s néhány bognárfejű szeggel erősítsük is meg. A szegek fejét jól üssük be, s a mélyedéseket töltsük ki folyékony fával. A sarokidom külső éleit kb. 5 mm-es sugárban kerekítsük le. E munkához érdemes Triplex idommarót használnunk. A sarokidomokat csiszoljuk simára.

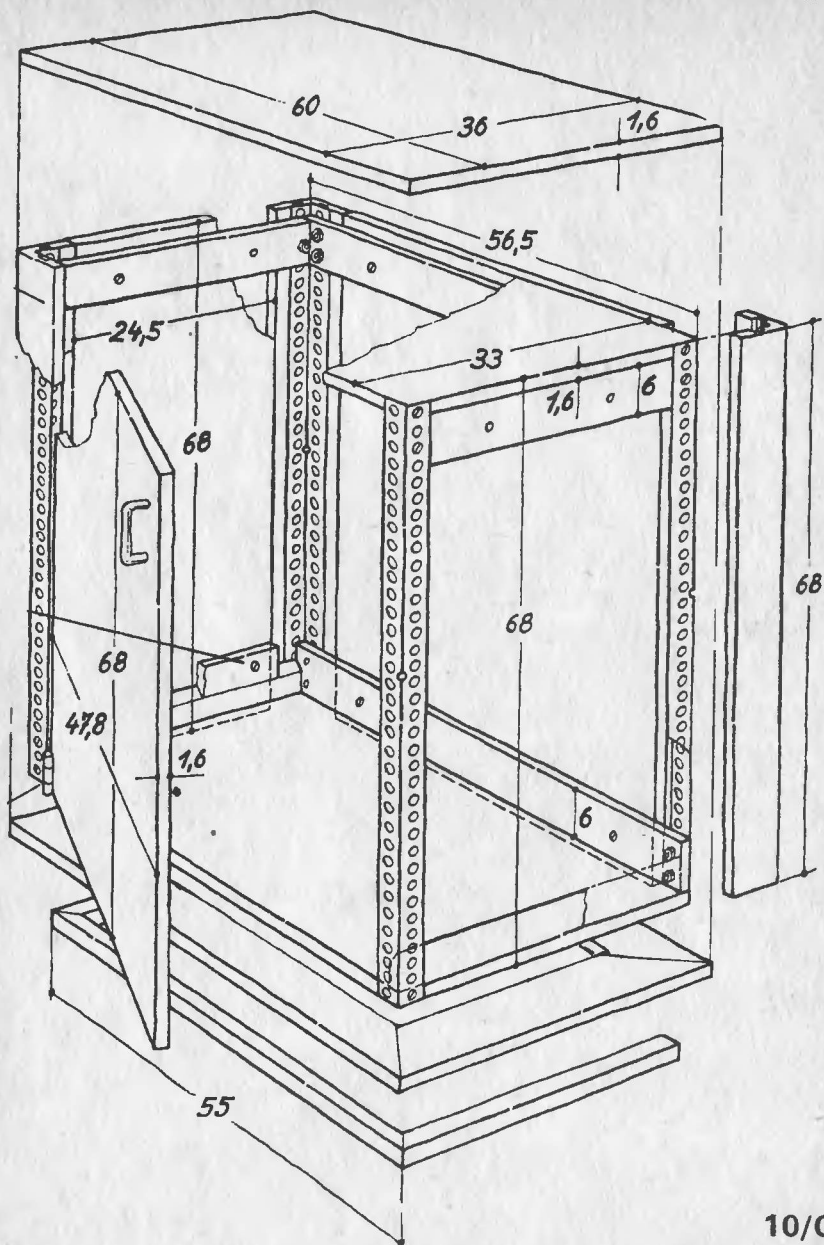
Vágjuk ki a szekrényke belső fenék- és fedőlapját, majd sarokaikra facsavarozzuk fel a 680 mm



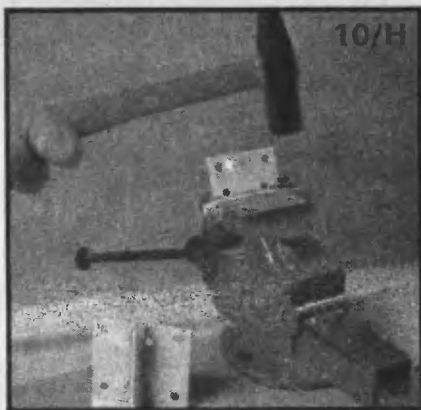
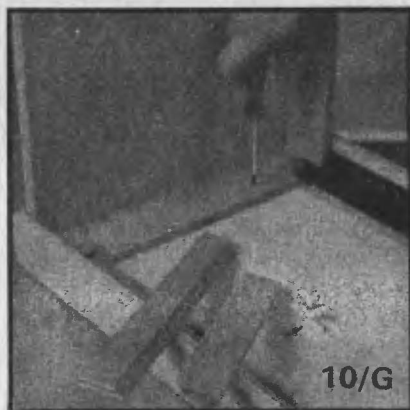
10/B



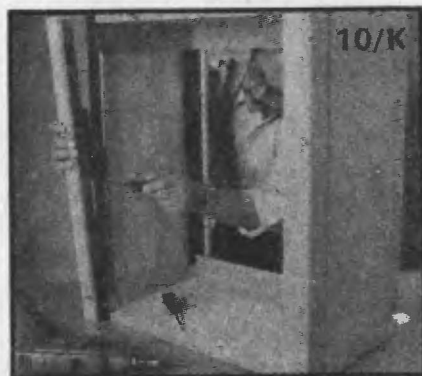
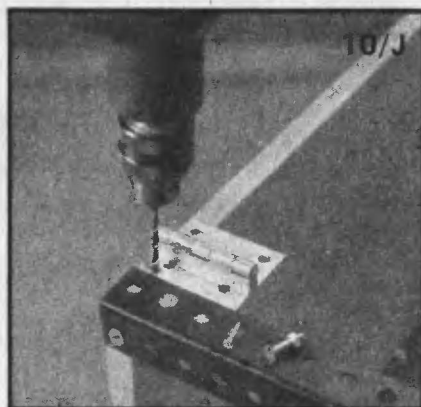




10/C



hosszú Dexion-idomokat (10/E). A lapokra ragasszuk fel a hevederléceket, amiket anyáscsavarokkal rögzítsünk az acél idomokhoz is (10/F). A fenéklap két oldalára és az oldallapra 45 fokban lefűrészelt élű léceket erősítünk (10/G). Ez lehetővé teszi, hogy a két felső facsavar kihajtása után az oldallapokat leemelhessük a szekrénykéről. Az oldal-, hát- és ajtólapok élére ragasszunk 3–4 mm vastag szegélylécet, melynek éleit finoman kerekítsük le. A csuklópántok szárait satuban hajlítsuk meg L-alakúra (10/H), majd csavarozzuk a sarokmerevítő acél-idomok alá (10/J). Következhet a saroktakaró lécek felcsavarozása (10/K). A facsavarokat a Dexion-idom hajlított éle felől hajtsuk be.



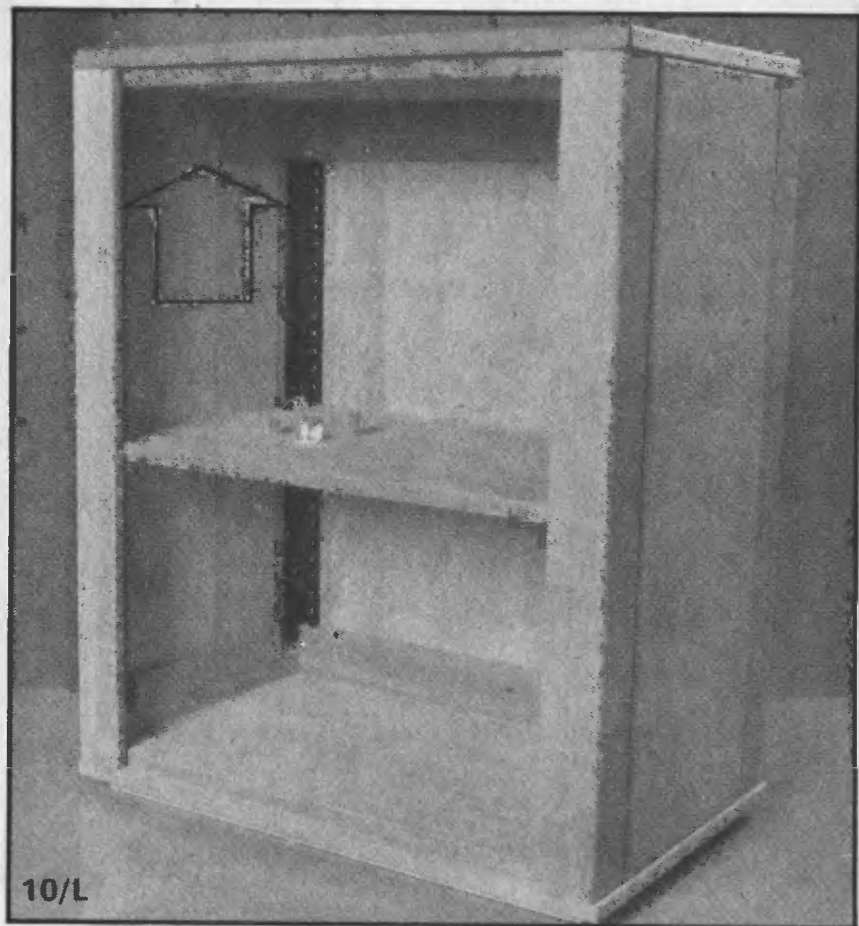
A szekrénykét most állítsuk fejre, s a fenéklaphoz facsavarokkal erősítsük fel a gérbe vágott, s előzőleg már élfedőléccel ellátott lábkeretet, arra meg a lehetőleg keményfa lécekből leszábotott lábakat. Az ajtót csak illesszük a helyére, csava-

rozzuk fel a pántokra. A szekrény-ke fedőlapját négy facsavarral fogassuk fel a belső fedőlaphoz. A facsavarokat a szekrény belseje felől hajtsuk be (10/L).

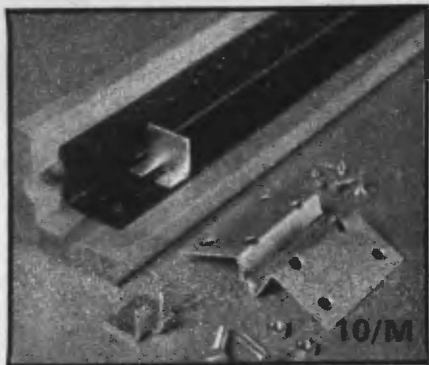
A polclapokat 1,2 mm vastag lemezből hajlított szegletek segítségével támasztjuk alá, s e szegleteket a Dexion-idom bármelyik nyílásába beakaszthatjuk (10/M). A polclapok csak akkor állnak majd

vízszintesen, ha az acélidomok le-
szabásakor a lyukakat mind a négy darabnál egyeztettük.

A kész szekrénykét újból szedjük szét darabokra, s minden alkatrészét csiszoljuk simára. A darabokat gondosan vonjuk be legalább kétszer sötét színű Xyladecorral. Száradás idején a helyiséget állandóan szellőztessük! A már száraz, felületkezelt alkatrészekből most már



10/L

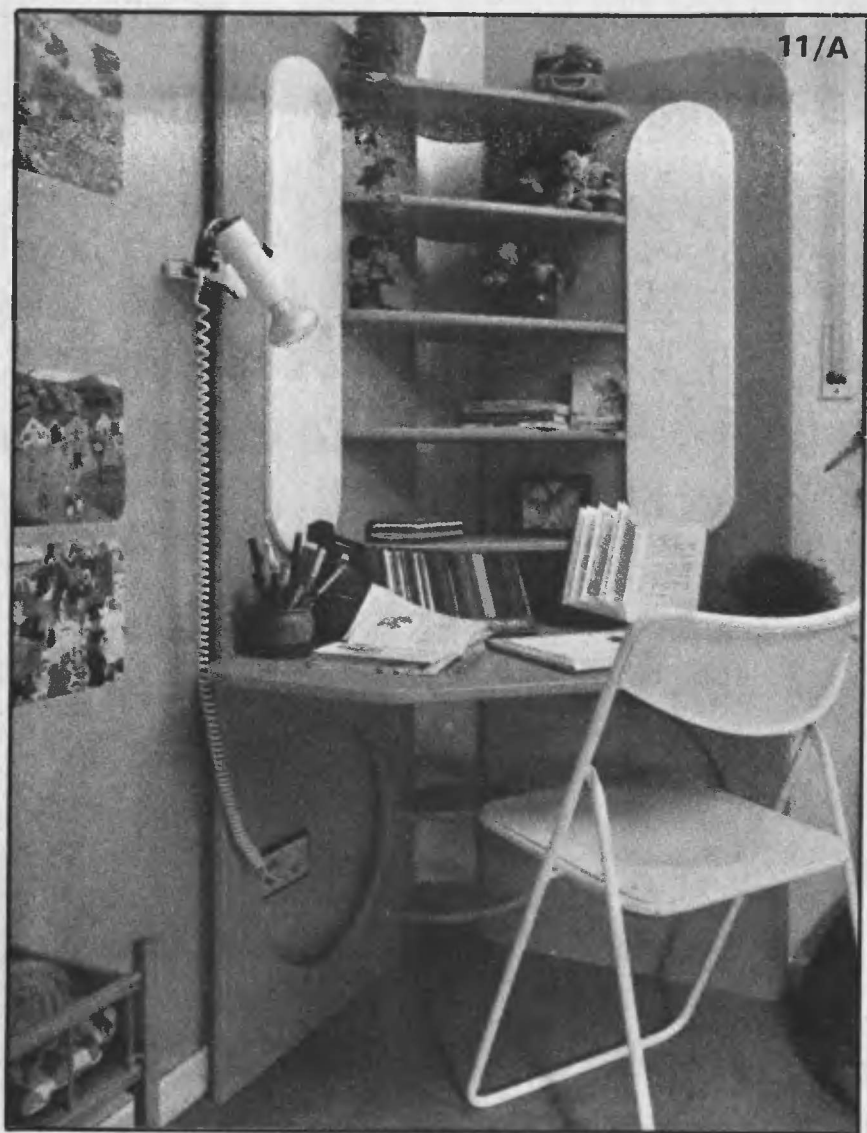


nagyon gyorsan felépíthetjük a szekrényt, s már csak az ajtó fogantyúját és a mágneszárat kell a helyükre csavaroznunk.

A kész kis szekrényke egyszerűségében is mutatós, s ha valaki ezek után kedvet kap a további darabok elkészítéséhez is, azt nem csodáljuk.



11



11/A

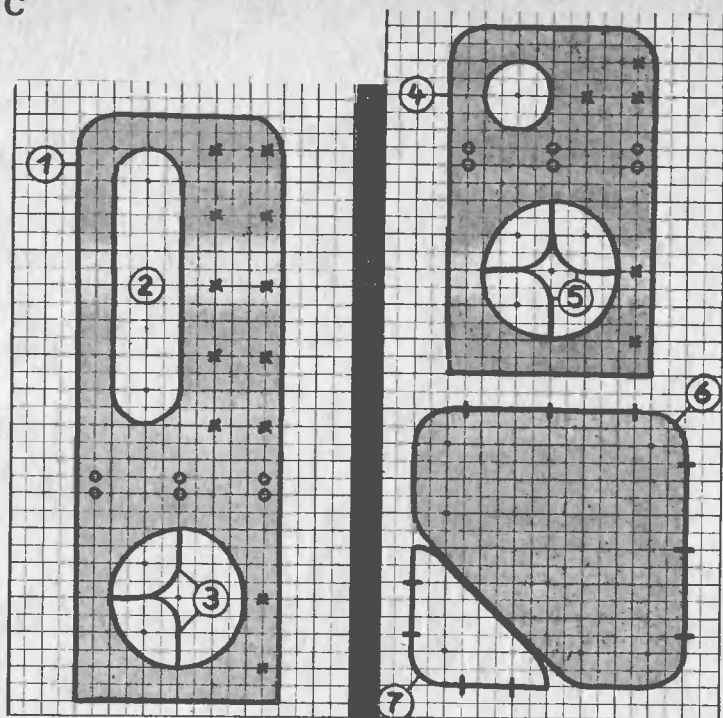
Írósarkok gyerekeknek

Különleges kialakításával, ívelt sarkaival főként a gyerekek tetszését nyerheti meg a polcos „sarok-iroda” (11/A) és az alacsonyabb oldalfalú, ugyancsak polcokkal felszerelt rajzoló-tanuló asztal (11/B). Ezek a színesre festett, rétegelt lemez anyagú, kivágásokkal díszített gyerekbútorok nem utánozzák a felnőttek olykor fantáziátlanul szögletes vagy éppen díszlécekkel telezsúfolt bútorait. Minden élük lekerekített, polcaik elrendezése cél-

szerű. Mindkét, sarokban elhelyezhető polcos asztalnak előnye, hogy alkatrészeit a lehető legtakarékosabban lehet kivágni a falemezből.

A magas oldalfalakkal közrefogott és az alacsonyabb íróasztal anyagszükségletét a négyzethálós ábra (11/C) alapján számíthatjuk ki. Az alkatrészek darabszámát és elrendezését az összeállítási rajzról (11/D) olvashatjuk le. A 11/A képen bemutatott írósarokhoz 2 db, a rajzon 2-essel jelzett kivágást tartalmazó oldallap (1), 2 db merevítő idom (3), 1 db asztallap (6) és 5 db polclap (7) szükséges. A 11/B





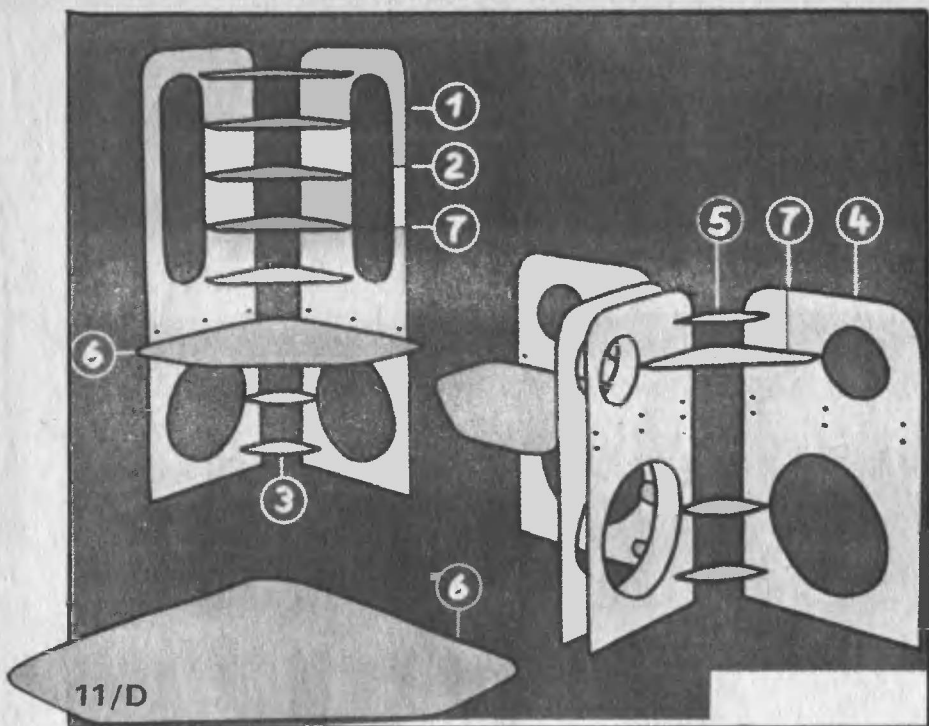
képen látható két, egymás mellé állított sarok-asztalból egy darabnak az alkatrészei a következők: 2 db oldal (4), 3 db kisebb polclap (5), 1 db nagyobb méretű polclap (7) és 1 db asztallap.

Az alkatrészeket 16, esetleg 20 mm vastag rétegelt lemezből fűrészeljük ki. Választhatunk más faanyagot is, de pl. a pozdorjalap kifűrészelés után még munkaigényes élfóliázást, tapaszolást igényel, s ez – különösen a kör alakú vagy a hosszúkás kivágásoknál – elég nehéz feladat.

A falemezből az egyenes éleket

tárcsafűrészsel, a lekerekítéseket görbékkel határolt széleket pedig gépi lyukfűrészsel vágjuk ki. A mérés, előrajzolás során fontos eszköz a körző, a vonalzó és a derékszög (vinkli), mert a darabokat nagy pontossággal kell előrajzolni, hogy a „hulladékból” további alkatrészeket tudjunk kifűrészelni.

Az összeszereléshez 8 mm átmérőjű köldökcsapokat és facsavarokat használunk. A csapozások és a csavarkötések helye, elosztása, távolsága a négyzethálós ábráról leolvasható. Az ábrán pontok jelzik a lekerekítési sugarak középpont-



jait, az x-ek a facsavarok, a rövid vastag vonalkák, ill. a kis körök pedig a köldökcsapok helyeit. Egy négyzetrács a rajzon a valóságban 5x5 cm-es területet jelent. A magas oldalak tehát 170x60, az asztallapok 80x80 cm-esek.

Az alkatrészek körvonalait a falemezen is előrajzolhatjuk, de csomagolópapír sablonon is megszerkeszthetjük a szabásmintát. A falemezről a rajz vonalait a csiszolás és a festés majd úgyis eltünteti. A megrajzoláskor a méreteket többször is ellenőrizzük, hogy kevés hulladék keletkezzen, s hogy a leeső darabokat is fel tudjuk használni.

A legnagyobb méretű elemek, az oldalak kifűrészelésével kezdjük az alkatrészek kivágását. Hosszabb egyenes szakasz fűrészelésekor a falemezhez két pillanatszorítóval fogassunk hozzá egy egyenes lécet, s a tárcsafűrészt úgy állítsuk be, hogy a gépet talpával szorosan a léccel vezetve, éppen a vonalon vágjon.

Az egyenes szakaszok kifűrészelése után az íveket, köröket vágjuk ki a lyukfűrésszel. A szerszám számára a „kezdéshez” fűrünk a falemezbe furatokat, de csak olyan helyen, ahol nincs előrajzolva másik alkatrész.

Ha minden darabot kivágtunk,

az éleket csiszoljuk le. Az egyforma alakú, méretű alkatrészeket csiszoláskor időnként mérjük össze. A felületeket finom csiszolópapírral, lehetőleg lengőcsiszolóval vagy szalagcsiszológéppel simítsuk le.

Jelöljük meg a facsavarok, ill. a köldökcsapok helyét. A köldökcsapok és a facsavarok számára is fúrjunk lyukakat. A köldökcsapok csapfuratainak átmérőjét a csapéhoz igazítsuk, a facsavaroknak 1,5–2 mm átmérőjűeket fúrjunk.

Szereléskor facsavarokkal kapcsoljuk össze a polcokat és az oldalakat. A csatlakozó éleket kenjük be ragasztóval, hogy a kötés szilárdabb legyen. Egy-egy polcot először csak az egyik oldalhoz kapcsoljunk, s a csavarokat ne hajtsuk be egészen. A polclapokat a másik oldallapba is behajtott csavarokkal szorítsuk az oldalak közé.

Az asztallapot a 8 mm átmérőjű csapokkal rögzítsük, melyeket kívülről, az átfúrt oldalakon keresztül ütünk az asztal csapfurataiba. A

csavarokat hajtsuk be teljesen, a csavarfejeket, ill. a csaprudakat tapaszolással takarjuk el.

A kész gyermekbútorokat csiszolás és alapozás után tetszőleges színű zománcfestékkel vonjuk be. Egyenletes festékréteget és sima felületet eredményez a festékszóró használata. (Matt felületet adó festék is mutatós, de nehezebb tisztítani és könnyebben is piszkolódik.)

Az írószarkokat a festék száradása után használatba vehetjük. A többipolcos, magas oldalakkal ellátott „sarok-irodát” a hosszúkás kivágásba illesztett polisztirol lapokkal szerelhetjük fel. A kivágás alakjával egybevágó alakú hungarocell lapot (vastagsága tetszőleges, 1–2 cm-nyire is kiállhat az ovális nyílásból) szorítsuk a kivágásba. A puha anyagba rajzszegeket, gombostűket szúrhatunk, melyekkel órarendet, feljegyzéseket, képeket rögzíthetünk. A műanyaghab betétet kicserélhetjük, ha megsérült vagy elhasználódott.

12

Golyós mérlegjáték

Egy, valószínűleg kevesek által ismert kétszemélyes játékot ajánlunk elkészítésre. Természetesen a játékszabályokat is ismertetjük, hogy aki elkészíti, használni is tudja. A szükséges kellékek legfontosabbika egy lécekből és falemez darabokból összeállított mérleg (12/A).



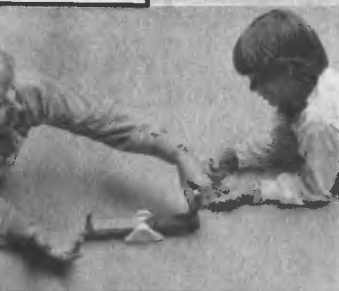
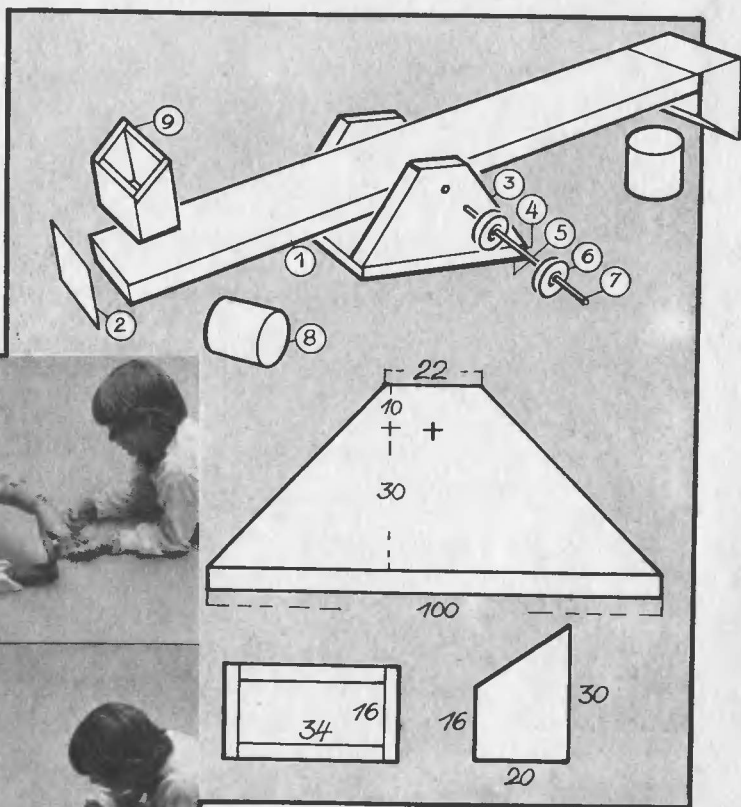
A játék során a mérleg két „serpenyőjébe” vagyis rekeszébe acél-golyókat helyeznek el a játékosok. A golyókat (melyek közül 20 db $\varnothing$ 8 mm-es, 20 db pedig 6 mm átmérőjű, és a nagyobb golyó kétszer akkora súlyú, mint a kisebb) felváltva teszik a rekeszbe. A kezdő játékos tenyerével takarva helyez el kicsi vagy nagy golyót a saját rekeszében, az ellenfél feladata, hogy a saját tétjének elhelyezése után megmondja a mérleg állását. Vagyis azt, hogy melyik karja emelkedik fel vagy egyensúlyban lesz-e. A mérleg karja mindaddig mozdulatlán, amíg a golyók elhelyezése és a

„tippelés” tart. Csak ezután húzzák ki a mérlegkarokat alátámasztó fa hengereket, hogy a mérleg megmutathassa az állást.

A játékszabályok a következők. Kezdekör a mérleg karjait a két kis hengerrel alátámasztjuk. Mindkét játékos 10 db nagyobb és 10 db kisebb golyót kap. Egyidejűleg mindketten tesznek egy darab (nagy vagy kicsi) golyót a rekeszükbe anélkül, hogy a másik látná. Az első golyók elhelyezése után a kezdő játékosnak joga van állj!-t vagy tovább-ot mondani.

Ha továbbot mondott, újra tesznek mindketten egy-egy /kicsi

12/B



vagy nagy/ golyót. Most a másik játékosnak van joga állj!-t vagy tovább-ot mondania.

Aki állj-t mond, lehetősége van a tippelésre. Vagyis arra, hogy megmondja, melyik oldalon súlyosabban a golyók, esetleg éppen egyensúlyban lesznek-e. Tippelés után eltávolítják az alátámasztó hengereket. Ha az állj-t mondó és tippelő játékos helyesen tippelt, elnyeri az ellenfél összes golyóját. Ha viszont nem, a saját rekeszében levő összes golyót elveszti. Addig tart a játék, amíg az egyik játékos elnyeri a másik összes golyóját.

A játékot „Joker” bemondással izgalmasabbá tehetjük. Ennél a változatnál az első körben vesztes játékos állj! bemondásnál ráadás-ként még „Joker”-t is mondhat. Ha bemondása után kiderül, hogy helyesen tippelt, kétszeres mennyiségű golyót nyerhet. Ha a Joker bemondása utáni tippje rossz, a rekeszében levő golyók kétszeresét veszti el. Ha egyensúlyhelyzetre tippelt, csak a rekeszben levő golyókat kapja meg, ugyanúgy, mintha Joker-t nem mondott volna.

Ha a játék, ill. a szabályok ismeretése kedvet ébresztett a mérlegpókerhez, készítsük el a mérleget (12/B). A szükséges alkatrészek a következők: egy darab 300x38x10 mm-es keményfa mérlegkar (1), 2 db 100x42x12 mm-es keményfa anyagú trapéz a tartó oldalához (3), 1 db 100x70x5 mm-es pedig az alapnak (4). A két rekeszt (9) 2 db 34x16x2 mm-es alaplap, 2 db 34x30x2 mm-es hátlap és 2 db 34x16x2 mm-es homloklap, vala-

mint 4 db 30x20x2 mm-es oldal alkotja.

Az összeszereléshez 1 db 70 mm hosszú és 3 mm átmérőjű huzalda-rab (7), 4 db alátét (6), 2 db $\varnothing$ 30x30 mm-es fa henger (8), 2 db 30x10 mm-es szövött szalagdarabka (2), egy keskeny filccsík (5), festék és ragasztó szükséges.

Szerelés előtt a méretre fűrészelt alkatrészeket csiszoljuk simára. Jelöljük meg a mérleg karjának közepét, és fúrjunk egy 3 mm átmérőjű furatot a 10 mm vastag éle közepébe, a tengely számára. Fúrjuk át a tartóoldalakat is (a furatok helyét a 12/B ábráról leolvashatjuk), majd ragasszuk az alaplap két oldalára.

A golyók mindkét rekeszének oldalai derékszögű trapéz alakúak. A darabokat ragasztóval erősítsük egymáshoz, majd a kis dobozt ragasszuk a mérleg végére.

Alapozás után színes zománcfestékkel fessük be a mérleg darabjait és az alátámasztó hengereket. A kar két felét különböző színűre festhetjük vagy mintákkal díszíthetjük.

Illesszük a mérlegkart az oldalak közé, majd dugjuk át a furatokon a huzaltengelyt. Ne feledkezzünk meg az alátétekről sem, melyek az oldalak között vannak a tengelyre fűzve. A külső oldalra kerülő alátétek elhelyezése után a huzaltengely két végét kissé kalapáljuk el, hogy ne csúszhasson ki a furatból.

A kész mérleg alaplapjára ragasszunk alulról kis filcdarabot, a két rekesz alá pedig a két szalagdarabkát.

13

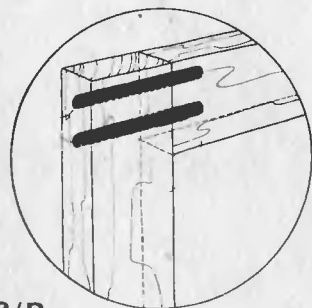
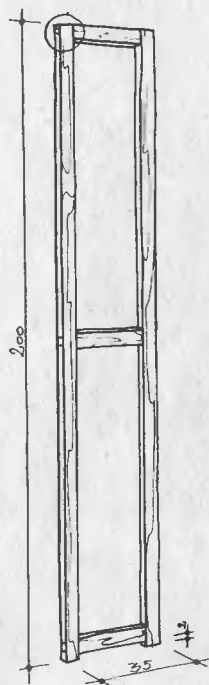
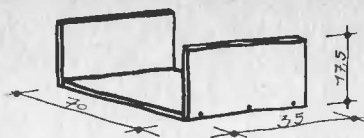


Könyvespolc kevés pénzből

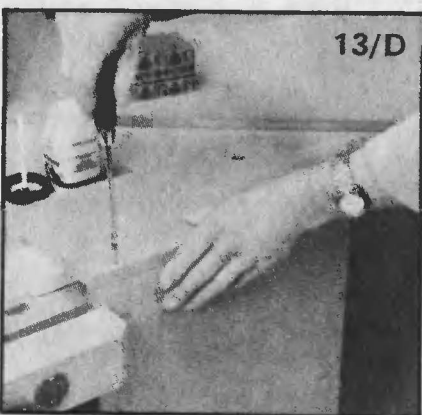
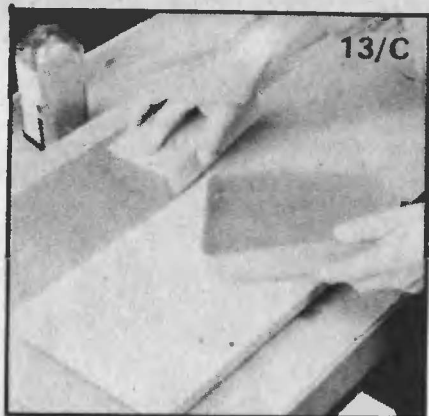
Modern lakásba, modern bútorok közé ajánljuk ezt az igen egyszerű felépítésű könyvespolcot (13/A). Érdekességét éppen a sima felfelület, a rendkívül egyszerű felépítés adja. Ehhez járul természetesen a kevés és olcsó felhasznált anyag, a könnyű kivitelezhetőség.

A polc vázát (13/B) három egyforma keret alkotja. Alapanyaguként 5x3 cm-es fenyőfa léceket használunk. Ilyenből vágjuk le a hat, egyenként 2 méteres oszlopot és a 9 db 25 cm-es merevítőt. A keretek összeerősítésére több lehetőségünk is van. A színvonalasabb és stabilabb megoldás az egyenes csapozás, melynél a rövid lécek végét 30x10 mm keresztmetszetű téglalap formájú csappá faragjuk ki, a hosszú lécekben pedig ugyanekkora csaplyukakat képezünk ki. A csaplyukakhoz készítsünk a lécekbe egymás mellé $\varnothing 10$ mm-es furatokat, majd vésővel hasítsuk ki a lyukak közti falat. A szabályos stadion-formát faráspollyal alakítsuk ki.

A lécek összeerősítésének egy egyszerűbb módja a köldökcsapozás. A keretet gyorszorítóval ideiglenesen szorítsuk össze, majd egyetlen befogással fúrjuk ki a hosszú léce átmenő és a rövid zsákfuratát (13/F). Egymás mellé két-két köldökcsapfuratot készítsünk, hogy a keret merevsége nagyobb legyen. Ezután már egyszerűen kívülről belakapálhatjuk a köldökcsapokat.

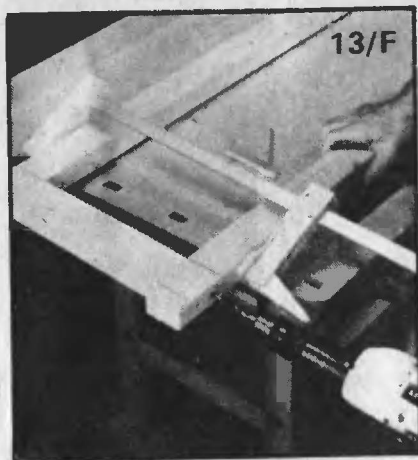


13/B



A könyvvállvány polcait eleve két-két alacsony véglappal terveztük. Erre több szempontból is szükség van. Először is azért, mert a hátfal nélküli polcrendszer hajlamos a „harmonikázásra”, vagyis az oldalirányú lengésre. Ez előbb-utóbb kilazítja a kötéseket, s a függőleges helyzetükből egyre jobban kimozduló oszlopok egyszer csak eldőlnének. Ugyanakkor az is hasznos, hogy a polcról még a kisméretű könyvek sem tudnak a széleken ledőlni. A 70x35 cm méretű, 10 mm vastag rétegelt lemez polcokhoz ugyanebből az anyagból 35x17,5 cm-es véglapokat szántunk. A rétegelt lemez lapokat hosszú, vékony (3,5x50 mm-es) súllyesztettfejű facsavarokkal elég szilárdan összeköthetjük (13/D) de még jobb, ha a hátsó (előlről nem látható) élükön egy-egy 10x1 mm keresztmetszetű laposacélból készült szögvasal is kimerevítjük. Ilyen polcegységek-ből összesen 12–16 darabot készítsünk attól függően, hogy a könyvek mellett mi mindent kívánunk még a polcrendszerben elhelyezni (tv, hifi-felszerelés stb.).

Összeszereléskor az oszlopokat vízszintesre fektetve 3x30 mm-es súllyesztettfejű facsavarokkal rögzítsük a polcok véglapjait a léckeretekre (13/E). Természetesen a polcokat nem kell szabályosan egyforma távolságokra elhelyezni; alakítsunk ki néhány alacsony polcot a kisebb könyvek számára, s egy-egy magasabbat a nagyobbaknak. Előre tervezzük el, hogy hova szánunk esetleg televíziót, vagy lemezjátszót (melynek felnyíló tetejével



külön is számolnunk kell). Erre a polcok magassága mellett a felerősítés módja miatt is gondolnunk kell. A nehezebb tárgyak súlyától esetleg a polc leszakadhatna a véglapról, ezért azt külön is alá kell támasztanunk, pl. egy-egy (a léckeretre csavarozott) fa bakkal. Ha a nagyobb terhet viselő polcokat eleve alulra szánjuk, akkor a támasztóbak nem is látszik.

Polcrendszerünk felületeit igyekezzünk vidám, élénk színűre választani. A léckeretet hagyjuk természetes színében, csak egy védő lakkbevonattal lássuk el. Ehhez a polcok élénk pirosak lehetnek. Nem kell félnünk a piros és fehér párosításától sem (piros kerethez



fehér polcok, vagy fordítva). Festés vagy lakkozás előtt azonban minden felületet csiszoljunk simára, a fedőfesték alá kerülő folytonossági hiányokat fakittel töltsük ki és csiszoljuk síkba. Az alapozó festés előtt a nyers fát érdemes átkenni lenolajkencével (13/C), hogy az anyag ne szívja magába a festéket. A polcéleket a festés helyett felvasalható élfóliával is boríthatjuk (13/G). A fólia fonák oldalára felhordott ragasztóanyag a lassan végighúzott forró vasaló hatására egy pillanatra megolvad, majd igen erősen a lap éléhez köt. (Vigyázzunk, hogy a műanyag fólia meg ne égjen.)

14

Váltólépcső fából

A tetőtér beépítésével a lakatlan padlásan további szobákat, esetleg műhelyt vagy műtermet létesíthetünk. Gyakran nem is a beépítés a gond, hanem a lépcső, a feljáró elhelyezése. Ha kevés a hely, esetleg csak egy létra számára elegendő, akár meg is hiúsulhat a beépítés terve. Olyan lépcsőkonstrukciót mutatunk be, amelyik alkalmas a lakásból a tetőtérbe, a pincéből a földszintre, vagy pl. a garázsból a lakásba való közlekedésre, s csak akkora a helyszükséglete, mint egy meredek és hagyományos létráé (14/A).

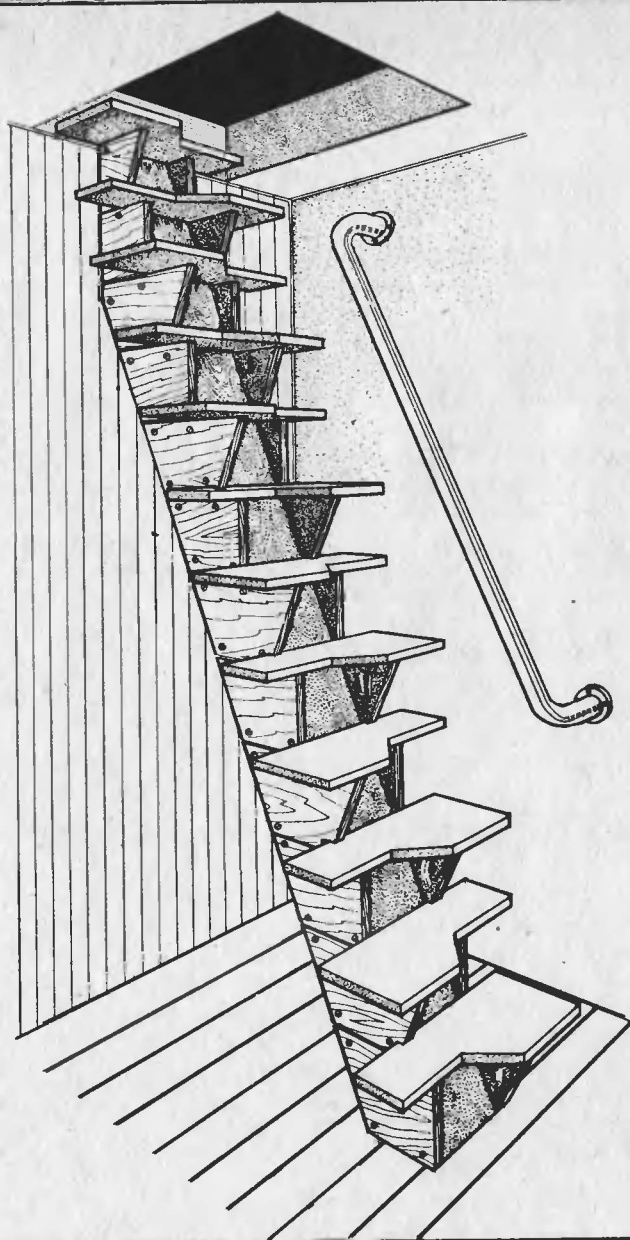
A lépcsőfokok kialakítása olyan, hogy egymás fölött elhelyezve felezik a lépésmagasságot. Az ilyen felépítésű lépcsőfeljáró kétszer olyan meredek, mintha a hagyományos módon következnenek a fokai egymás után. Ahol felemeljük a lábunkat egy lépcsőfokról, ott a következő fok keskeny szakasza van, tehát a lábfejük nem akad bele a következő fok élébe. Természetesen a meredek lépcsőn azért óvatosan közlekedjünk, különösen lefelé haladva vigyázzunk a lépéseinkre.

Az épület adottságai (belmagasság, feljáró alatti terület stb.)

határozzák meg a helytakarékos lépcső pontos méreteit. Mielőtt a megépítéséhez szükséges faanyagot beszereznénk, tervezzük meg az alkatrészek kiszabását, elrendezését. Támasszunk a felső szint feljáró-nyílásához egy, az alsó szint padozatáig érő léceket. A fal mellé állítsunk egy farostlemez csíkot, melynek magassága egyezik a lépcsőfokok közötti tervezett távolsággal. A feljáróhoz támasztott hosszú léce meredekségét átrajzolva a farostlemez csíkra, megkapjuk a lépcső és alkatrészeinek a szerkesztéskor felhasználandó adatát, a dőlésszöveget.

A helyiség magasságának, a lépcsőfokok méretének és a feljáró meredekségének ismeretében már megszerkeszthetjük a lépcső elemeinek rajzát. A számításokat a 14/B ábra alapján végezzük. (Az ábra jelölései a következők: H = belmagasság, h = a lépcső hátsó tartóelemének vége és a padló közötti távolság, L_2 = az előlő tartóelem hossza, L_1 = a hátulsó tartóelem hossza. A két tartó távolsága 205 mm.)

A lépcső anyaga 22–30 mm vastag rétegelt lemez. Készíthetjük vastag deszkából, pallóból is, az azonban vetemedhet. A rétegelt lemeztáblára rajzoljuk fel az alkatrészeket. Az egyes fokok fellépő szakaszának mélysége kb. 24, a



14/A

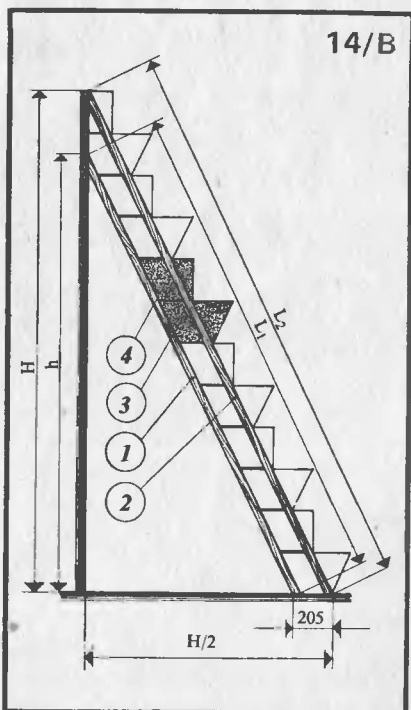
keskeny részének mélysége kb. 14 cm legyen. A trapéz alakú támasztóelemeket a farostlemez csik sablon alapján rajzoljuk meg. A lépcsőfokok és a támasztó elemek méreteit, valamint a lépcső felépítését, szerkezetét a 14/C ábra mutatja. A kiszabási terven (14/D) és az összeállítási rajzon (14/C), valamint a lépcső oldalnézeti rajzán (14/B) szereplő jelölések azonosak, és tartalmazzák a hátsó tartó (1), az elülső tartó (2), az egyenlőszárú trapéz tartóelem (3), a keskeny lépcsőszakaszt támasztó elem (4), valamint a lépcsőfok (5) rajzát, kialakítását, elrendezését.

A darabokat a 14/D ábra szerinti elrendezésben célszerű a falemez táblára rajzolni. (A rajzon nem szerepel a két hosszú tartó, azok egyenes szélű, kb. 25 cm széles, a helyiség méretétől függő hosszúságú darabok.) Az egyes alkatrészekből szükséges darabszám a helyiség méreteitől is függ, azt számítás-sal kell meghatároznunk.

A lépcső kellően szilárd lesz, mert az egymásra „épített” trapéz alakú oldalelemek a hátlaphoz, a tartókhoz is csatlakoznak. Növeli a lépcső szilárdságát és fokozza a terhelhetőségét, ha mindegyik egyenlőszárú trapéz támasz (amely a fok szélesebb szakaszát tartja) az alatta levő fok keskeny szakaszát is rögzíti. Ehhez a trapéz alulra kerülő oldalánál mindegyikből fűrészeljünk ki a falemez vastagságával egyező mélységű téglalap alakú, kb. 20–30 mm széles darabot. (A kifűrészelés nagysága 25 mm-es falemez vastagságnál a 14/C

ábrán, a 3 jelű darabon látható.) Az így kialakított kivágás nem engedi az alatta levő lépcsőfokot akkor sem kibillenni, ha a lépcsőt hirtelen fellépő, túl nagy terhelés éri.

Megrajzolás után még egyszer ellenőrizzük a kiszabási tervet. A nagyméretű falemezt előbb daraboljuk kisebb részekre, akkor könnyebb a munka. Az egyenes szélű alkatrészeket vezetőléc mellett, géppel fűrészeljük ki, hogy a vágásvonalak egyenesek és a felületre merőlegesen legyenek. A trapézok kifűrészeléskor ügyeljünk a pontos derékszögekre, az oldalak egyforma dőlésszögére, a lépcsőfokok-



nál pedig arra, hogy egyformák legyenek.

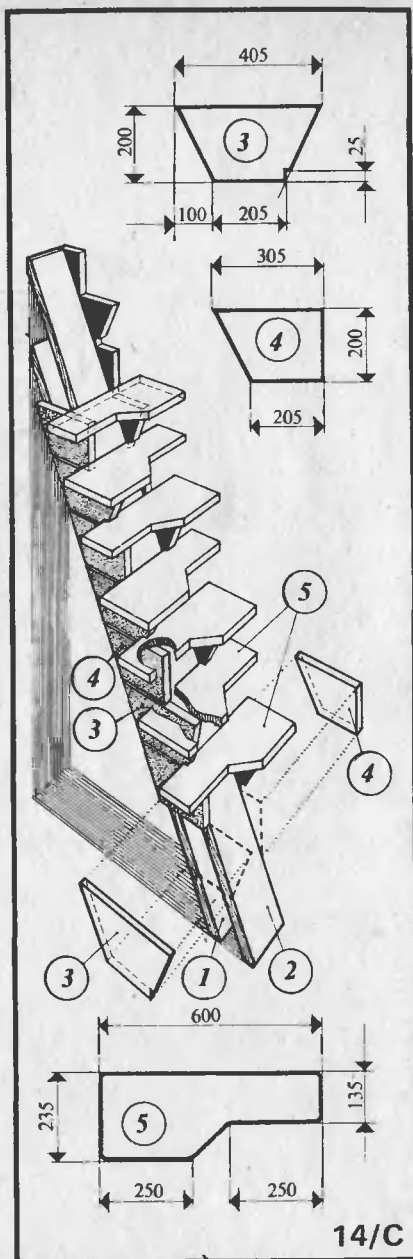
A darabokat géppel csiszoljuk le. Csiszoláskor a fokok élét kissé „törjük” le.

Az összeszerelést alulról felfelé haladva végezzük. Az egyes fokokat a végüktől számított, kb. hosszuk negyedrésszével egyező távolságban támasszuk alá a trapézokkal. Mindegyik trapéz alakú támasz az előlső és a hátsó főtartóhoz kétoldaltól csatlakozik, mintegy közrefogják a két hosszú tartót.

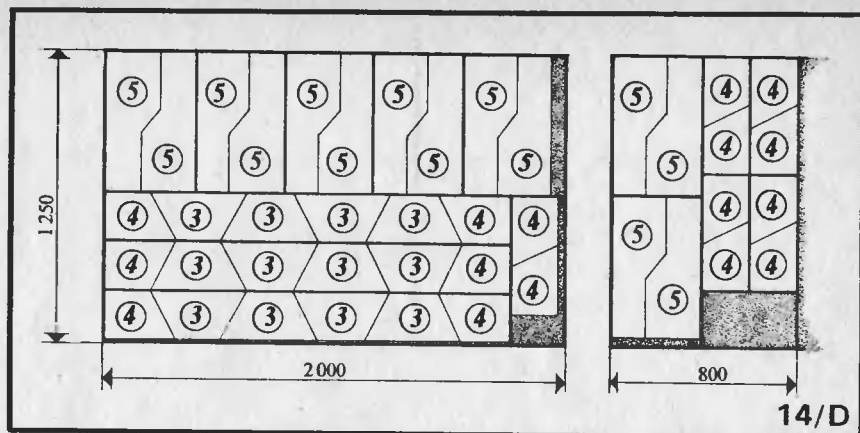
Az összeépítéshez 12–14 mm átmérőjű keményfa csapokat használjunk. A kb. 40 cm széles trapéz élébe 4 csapot helyezünk. A négy csap közül kettő a következő, derékszögű trapézt, kettő pedig magát a lépcsőfokot tartja. A lépcsőfokok keskeny szakaszát elegendő egy csappal a derékszögű tartóelemhez rögzíteni. (Azok élébe 3 db csap kerül, kettő a felette levő trapézhoz, egy a lépcsőhöz kapcsolja.) Minden egyes trapéz alakú tartó 2–2 csappal kapcsolódik a két főtartóhoz. A csaplyukakat sablonnal fúrjuk, s a csapok beragasztásakor a kapcsolódó éleket is kenjük be ragasztóval. A darabokat száradásig szorítsuk össze.

Ha a lépcső elemeit összeszereltük, állítsuk a helyére a feljárót. Alul fahasábokkal, téglával, ékekkel támasszuk ki, mielőtt a födémhez rögzítenénk.

Ha a kész feljáró pontosan illeszkedik a helyére, nem inog, rés nélkül fekszik fel a padlón, rögzíthetjük a felső végét. Ehhez átfúrt



14/C



L acél tartókat, vagy laposacél pántokat használhatunk, melyeket facsavarokkal erősítettünk a földem nyílásának oldalához.

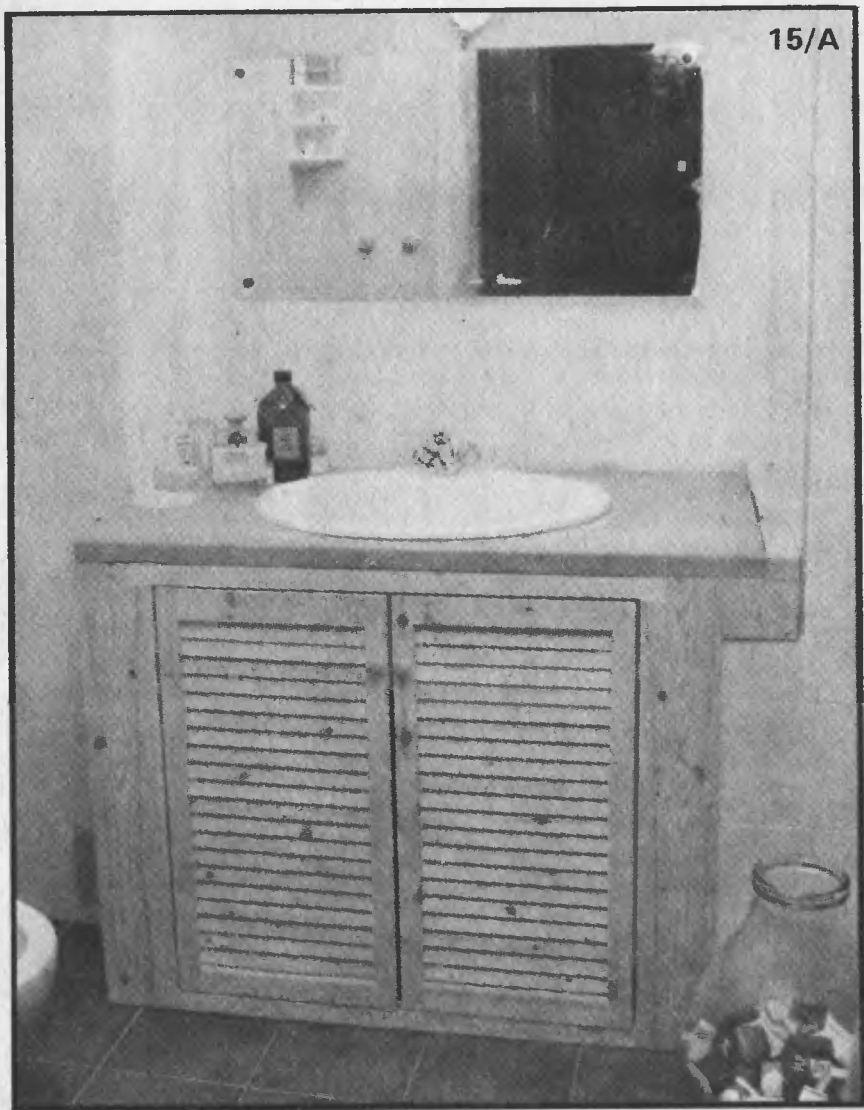
Végül szereljük a falra az alsó szinten kb. derékmagasságban kezdődő, s a lépcső tetejéig érő biz-

tonságos, jól rögzített kapaszkodót.

A lépcsőt lazúrral, páccal, esetleg szintelen lakkal vonhatjuk be. A lépcsőfokokra szőnyegpadlóból kivágott darabokat ragaszthatunk, akkor csendesebben közlekedhetünk a feljárón.

15

15/A



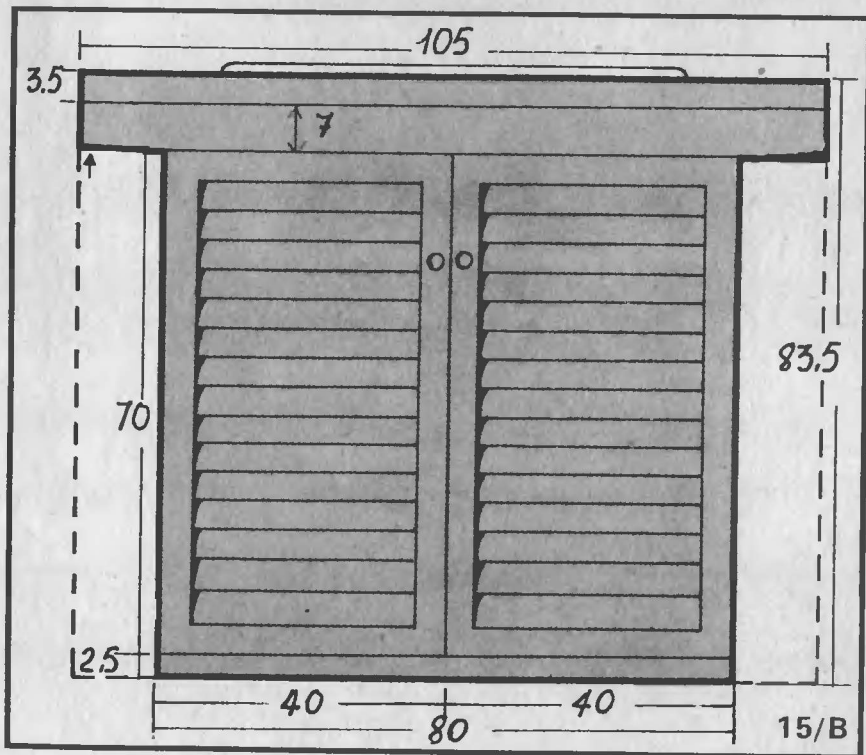
Mosdószekrény nyaralóba

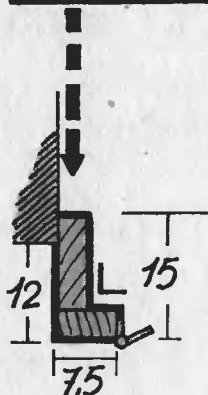
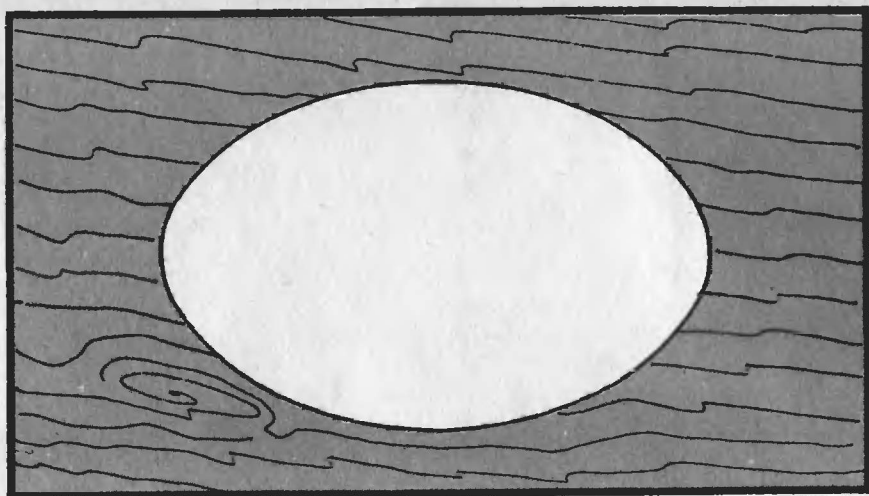
Egy kisméretű nyaralóban a lakók szinte állandóan helyhiányban szenvednek. Érthető tehát, hogy fantáziájuk sokszor szárnyra kap és a legkülönbözőbb megoldásokat ötlik ki, hogyan lehet egy helyen két-három különböző eszközt elhelyezni, különböző funkciójú berendezési tárgyakat összeszevonni. Mosdószekrényünket (15/A) azonban nem kizárólag a nyaralótulajdonosoknak szánjuk, hiszen egy lakótelepi fürdőszobában sem le-

het éppen táncolni. Ott is jól jön, ha vödröt, műanyag lavort, mosószeres dobozokat, s egyéb fürdőszobai és konyhai apróságot nem kell állandóan kerülgetni. Ráadásul alig foglalnak el több helyet, mint amit a mosdókagyló amúgy is elfoglal.

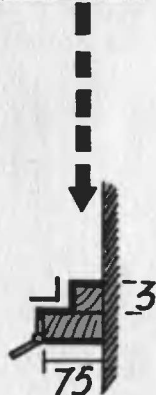
A képünkön látható mosdószekrényt fémkagylóhoz építettük, de természetesen alkalmas formájú porcelánhoz is megfelelő. Az azonban elengedhetetlen, hogy a kagylónak körbefutó alsó pereme legyen, mellyel a szekrény fedőlapjára támaszkodik.

Mosdószekrényünk alapanyaga: 1/2-3/4"-os gyalult fenyődeszka





15/C



legyen, a fedőlapé pedig legalább 12 mm vastag rétegelt lemez, vagy 20 mm-es műanyag bevonatú pozdorja. A szekrénynek csak homlokfelülete, két oldallapja és fedele van, hátfala és alja nincs. Ez esetünkben azért praktikusabb, mint a teljesen zárt megoldás, mert használatkor óhatatlanul kerül majd néhány csepp víz a szekrény mögé és belsejébe (bár a későbbiekben azt is leírjuk, hogy ez mikép-

pen kerülhető el), ami így akadálytalanul elpárologhat vagy feltörölhető. A zárt szekrényhát és a fal közé kerülő víz viszont sok problémát okozhat.

A homlokfelület (15/B) kerete négy darabból áll. A két függőleges tartó viszonylag szélesebb (12,5 cm) mert ezeknek tartó funkciója is van. Az alsó vízszintes merevítő lehet keskenyebb, a felsőt viszont legalább 7 cm szé-

lesre válasszuk, hogy minél jobban megakadályozza a fedőlap behajlását. A 70x15 mm keresztmetszetű felső merevítő végein faragjunk 30x9 mm-es csapokat, a függőleges tartókba pedig ennek megfelelő csaplyukakat. A csaplyuk készítéséhez fúrjunk egymás mellé $\varnothing$ 9 mm-es furatokat, majd véssük ki a közöttük lévő falat. Ugyanilyen módon – merőleges csapkötéssel – kapcsoljuk a függőleges tartókhoz az alsó merevítőt is.

Az oldalfalakat szintén fenyődeszkából készítsük el. A deszkák élben történő összeerősítésére több lehetőségünk is van, az elérhető szerszám határozza meg hogy melyiket válasszuk. Ha különféle – fúrógép tokmányába fogható – profilmarók állnak rendelkezésünkre, akkor teljes hornyolású, félhornyolású kötést alkalmazhatunk (az egyik deszka élén csapot, a másikon hornyot alakítunk ki, melyek egymásba illeszkednek). Még egyszerűbb az idegencsapos (más néven horonyléces) kötés, amikor mindkét élbe hornyot marunk s az „idegen” csap egy különálló lécbetét.

A két oldalfalat és a homlokkeretet $\varnothing$ 6 mm-es köldökcsapokkal csapozzuk össze. A fedőlappal valamivel kevesebb dolgunk lesz. Kisebb gondot a mosdókagyló helyének kivágása jelenthet. A ceruzával előre kirajzolt görbe vonal mentén készítsünk egymás mellé néhány – a vonalat belülről érintő – furatot. Az így kialakított résen keresztül már bedughatjuk a lyukfűrész, vagy dekopírfűrész, s ki-

vághatjuk az ovális idomot. A fűrészelés után faráspollyal alakítsuk ki az egyenletes ívet.

A két nyitható ajtó keretét a homlokkerethez hasonlóan merőleges csapozással 35x15 mm-es fenyőlécekből erősítsük össze. A keret belsejébe készítsünk zsalugáteres illesztésű léceztést 50x5 mm keresztmetszetű lécekből. A kb. 10 mm-es átfedéssel egymásra illesztett léceket apró, ferdén bevett szegekkel az ajtó belseje felől szegezzük a keret éléhez. A két ajtó két-két 40x40 mm-es csuklóspánt körül forogjon, nyíló oldalukra belülről csavarozunk mágneses ajtócsappantyút, melynek ellendarábját a keret középső merevítőjére erősítsük.

Speciális esetben – falmélyedésbe süllyesztett mosdókagylónál – a mosdószekrény egyik vagy mindkét oldalfala „elspórolható”. Ilyen esetben a fedőlap a falra csavarozott fatuskókra támaszkodhat (15/C), s csak a homlokkeretet kell elkészítenünk, a zsalugáteres ajtókkal.

Mint már említettük, a szekrény mögé, vagy a mosdókagyló köré lefolyó víz nem éppen kellemes, ezért ezt igyekezzünk minél tökéletesebben meggátolni. A fedőlap és a fal csatlakozásánál legalkalmasabb a műanyag padlószegélycsík, melyet Palmafix ragasztóval ragasszunk a falhoz (csempéhez), és a fához. A mosdókagyló alá tehetünk körbe futó gumitömítést, vagy – még jobb – a Sziloplaszt tömítőmassza, mely felveszi és kitölti a kagyló alatti rés alakját.

16

16/A



Virágos ablak

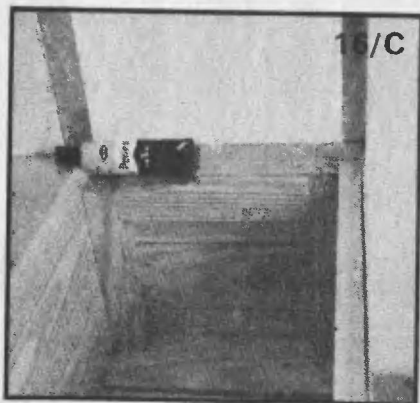
A virágos ablak a dísznövényeket kedvelő és az erre kevésbé fogékonyak számára egyaránt üde, barátságos lakást jelent. A szobai növények ablakba telepítését egyébként is sok minden indokolja. A legtöbb növénynek sok fényre van szüksége (vigyázat! nem mindnek), az ablakban több meleget kap, hiszen még a bágyadt téli napsugárnak is van némi ereje az üvegen keresztül. Mindezek mellé az ablak előtt lehetőségünk van a növény számára legoptimálisabb mikroklímát biztosító zárt üvegház megteremtésére. Ebben nemcsak a szükséges fényt és hőmérsékletet, hanem a magasabb páratartalmat is növényeink „rendelkezésére bocsáthatjuk” (16/A).

Zárt virágos kertünk mindössze két dolgot feltételez. Ezt a megoldást csak nem nyíló ablakhoz lehet elkészíteni, amely alatt nincs fűtőradiátor sem (16/E).

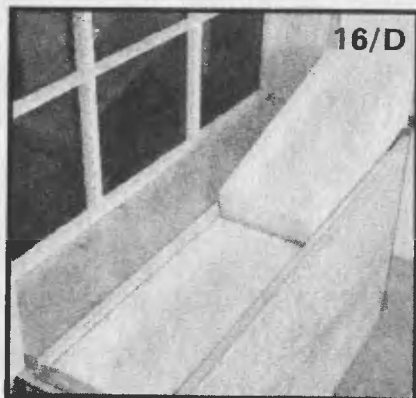
Az ablak alatti rész kitöltésére készítsünk egy kis szekrénykét. Ha legalább az egyik rövid oldalát nyithatóan alakítjuk ki, akkor a helykitöltésen kívül hasznos tároló funkciót is adhatunk neki. A szekrényke vázát 50x50 mm keresztmetszetű fenyőfa „stafliból” készítsük el, a két szélére pedig egy-egy lefelé fordított U-alak kerül (16/C), melyeket érdemes közepén is kimerevíteni. A két U-alakot magasságuk felső harmada táján



16/B



16/C



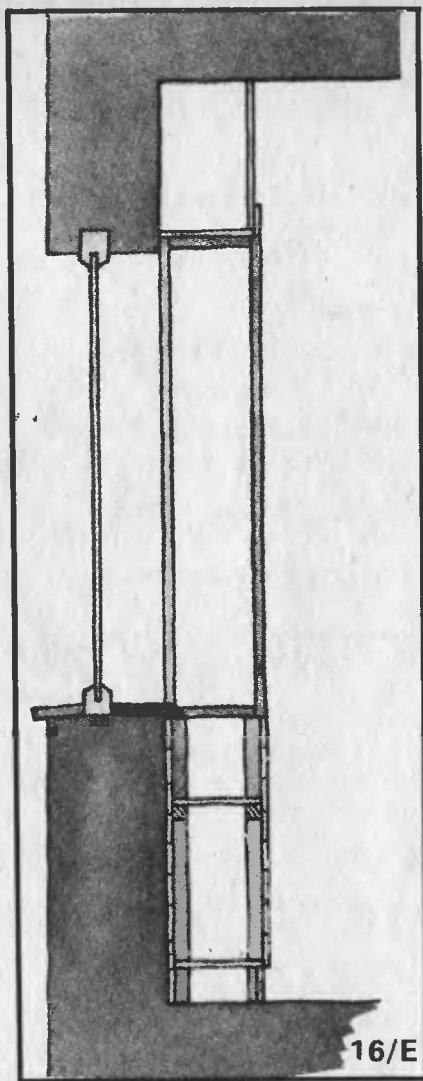
16/D

egy-egy vízszintes merevítővel kapcsoljuk össze, erre pedig néhány lécezt rögzítsünk. Miután a váz kívülről úgysem lesz látható, komplikált csapolás helyett egyszerűen összeszegezhetjük, vagy facsavározhatjuk az elemeit.

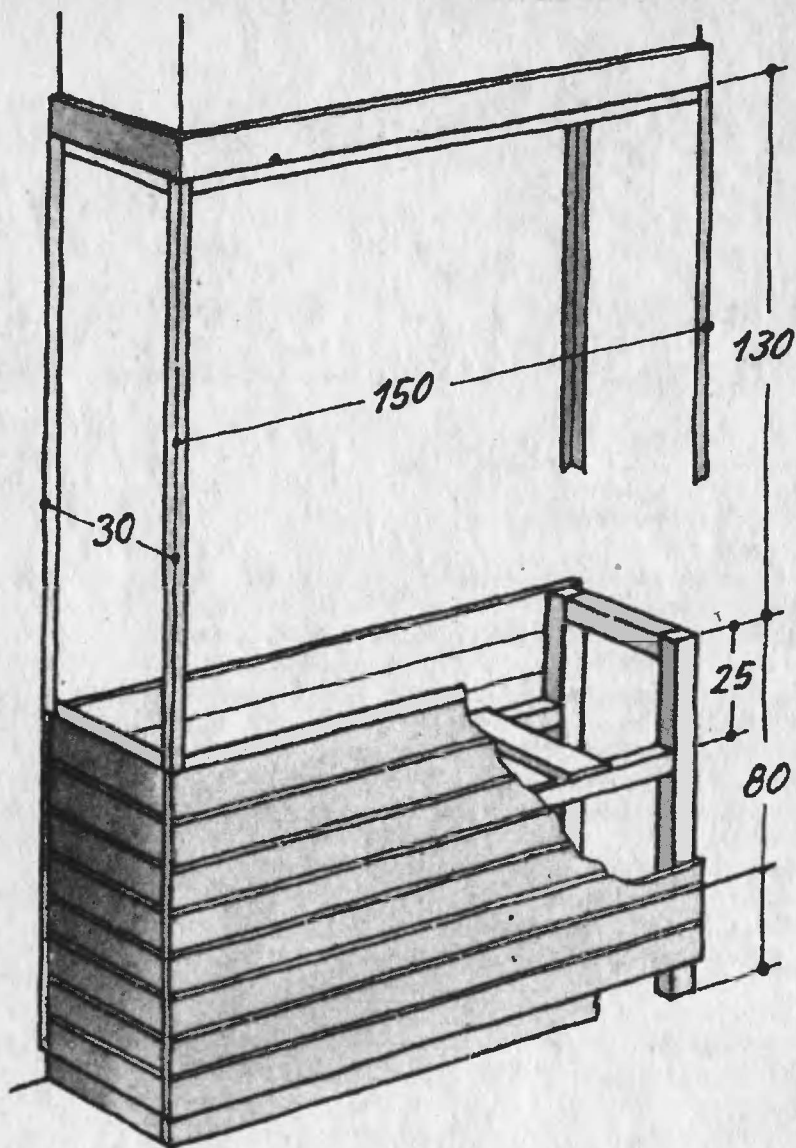
A vázra sima lécborítást csavarozunk (16/F). Ez az igen egyszerű feladat kis odafigyelésen kívül elsősorban nagyon szép faanyagot kíván. A 10–15 mm vastag, 80–100 mm széles fenyőléceket gondosan válogassuk meg. A szekrényke homlok részéhez különösen hibátlan deszkákat válasszunk, az oldalsó rövid darabokat pedig úgy vágjuk le, hogy az anyaghibák kiessenek. A tökéletesen egyforma hosszúságúra vágott léceket igen alaposan csiszoljuk meg még a felcsavarozás előtt. Rögzítésükhöz lencsefejú, vagy félgömbfejú sárgaréz facsavarokat használjunk. A csavarok helyét a csavarszárnál valamivel vékonyabb fúróval fúrjuk elő.

A szekrénykére kerülő üvegház keretét 25x25x2 mm keresztmetszetű L acélból készítsük el. Az L profilok összeerősítésének hagyományos, legmegbízhatóbb módja a hegesztés, újabban azonban a régi módszert megfelelően helyettesítik a különböző fémragasztók. Ennél a megoldásnál az L idomok végeit egy-egy sarokvassal kapcsoljuk össze, melyet a ragasztás alatt gyorszorítóval igen nagy erővel préselünk a ragasztandó fémhez (16/G).

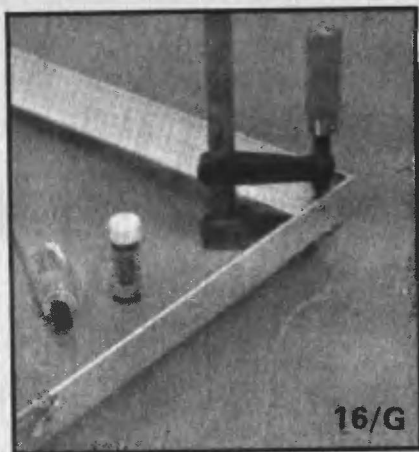
Az üvegház hátsó és két oldalsó falát képező üveglapok nem nyil-



nak. Ezekbe gittel ragasszuk be az üvegeket (16/B). Az előlő nagy üvegfelületet viszont két darabból alakítsuk ki, hogy egymás elé tolva az üvegház minden részéhez hozzáférhessünk. Ehhez a két előlő



16/F



hosszú L-acélra a tolóüvegek számára vezetősínt kell készíteni. A legegyszerűbb, ha fémragasztóval készen kapható vezetősíneket ragasztunk rájuk.

Az üvegházba helyezett virágládák szintén készen vásároltak lehetnek, például hungarocellből készültek (16/D). Ezek a legellenállóbbak. Használhatunk vastag lakkréteggel megvédett keményfából vagy rétegelt lemezből készített ládákat is. A virágtartókat az alsó szekrény vázának vízszintes merevítőire állítsuk rá.

Ha az üvegház mesterséges megvilágításáról is gondoskodunk, igen hangulatos szobavilágítást kapunk és a növények fejlődését is segítjük – különösen a téli fényszegény időkben. Erre a célra igen praktikus a fénycső, hiszen kis fogyasztásához képest meglehetősen nagy

fényereje van. A fénycsöveken belül is az úgynevezett melegfényű, Fjelzésű csövek a legalkalmasabbak (neon és más hidegfényűek nem). A világítótestek számára készítsünk egy önálló léckeretet az alsó szekrénykével megegyező anyagból. A léckeretre 1 cm vastag rétegelt lemezből készült fedelet is csavarozunk. A fedél belső oldalára átmenő M5-ös csavarokkal rögzítsük fel a kész fénycsőarmatúrát (16/H), pl. Tungstralux Combít.

Üvegházunk fémkeretét fehér zománcfestékkel fessük le, az alsó tartószekrényke lécborítását pedig szintelen lakkal kenjük át. Az üvegházban helyezzünk el egy hőmérőt (az üveg belső falára tapadókoronggal „felragasztva”) és páratartalommérőt. A minél magasabb páratartalmat a belső térbe helyezett párologtató tálcával érhetjük el.

Virágos ablak – helyett

Az alább bemutatott ötletet – bevalljuk – az előző megoldás szülte (17/A). A különbség persze igen nagy, hiszen „ez az ablak nem ablak”. Szintén virágos, szintén világos, de éppen olyan helyekre szánjuk, ahol természetes világítású ablakra nincs lehetőség, nélkülözhetetlen hangulatát viszont szeretnénk legalább így pótolni.

Alsó, zárt részét téglából építhetjük meg, vagy készen kapható betonvályúk használhatók klinkertégla borítással. Ebbe helyezzük bele a hosszú virágtartó ládát. Az üvegház kerete az előzővel megegyezően L acélból készül. Hátsó üvegfalra most természetesen nincs szükség, hiszen az üvegháznak természetes hátfala van. Jól mutat viszont egy – a falra ragasztott – poszter.

Az üvegház megvilágítása most alapvető feladat, hiszen növényein-

ket csak mesterséges fény táplálja. A világítás módját a növények fény- és hőigénye alapján válasszuk meg. A hagyományos kriptonégő, vagy méginkább a saját vetítőfoncsorral rendelkező Tungstrapar, Tungstraflex égők fényéhez viszonylag nagy hőkibocsátás járul (a). Ilyeneket a melegkedvelő dísznövényekhez ajánlunk, különösen ha üvegházunk egy hideg fal előtt áll. A melegfényű F jelzésű fénycsövek hőkibocsátása lényegesen kisebb az izzókénál, így az üvegfalakon belül kevésbé melegszik majd fel a levegő (b). Nagyobb fényigényű növényekhez használhatunk két-három fénycsövet is, melyek lehetőleg ne legyenek egyfélék. A különböző színhőmérsékleten dolgozó csövek (pl. F-8, F-9, F-29) kevert fényét szeretik a növények. A csövek alá ilyenkor érdemes fénytörő rácsot szerelni, mely egyenletesebb, szórt fényt állít elő (c). Ugyanilyen szórt, de melegebb fényt kapunk, ha matt-üvegen keresztül sugárzó izzókat használunk (d).



18

Kis gyermekeknek

etető
guruló
hinta

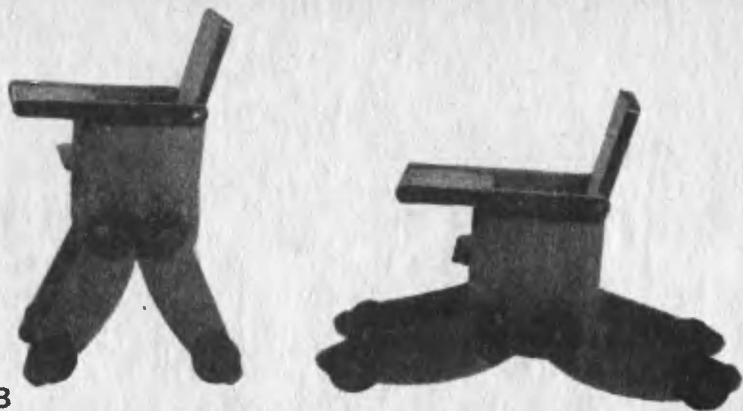
} **szék**

A gyermek még „alig látszik ki a földből”, de a gondos szülőnek már egyre több gondot okoz. Először is meg kell teremteni az ő kisméretű világát. Ha mással nem, hát néhány parányi, a kisgyermekhez méretezett bútordarabbal. Egy kis szék, amiről nem esik le, egy asztalka, amit elér, s esetleg egy hintaszék, amiben szívesen ül, már kielégíti a gyereket. Kis lakásban ezek elhelyezése, s talán a beszerzése is gondot okoz. Esetleg lehetne a hárómból egy univerzálisat,

mindig az igényeknek megfelelőre alakítható törpe alkalmazhatóságot csinálni. Ez nem vágyálom, hanem elkészíthető (18/A, B), persze csak ha az apukától nem idegen az asztaloskodás. Nem is kell hozzá



18/A



18/B

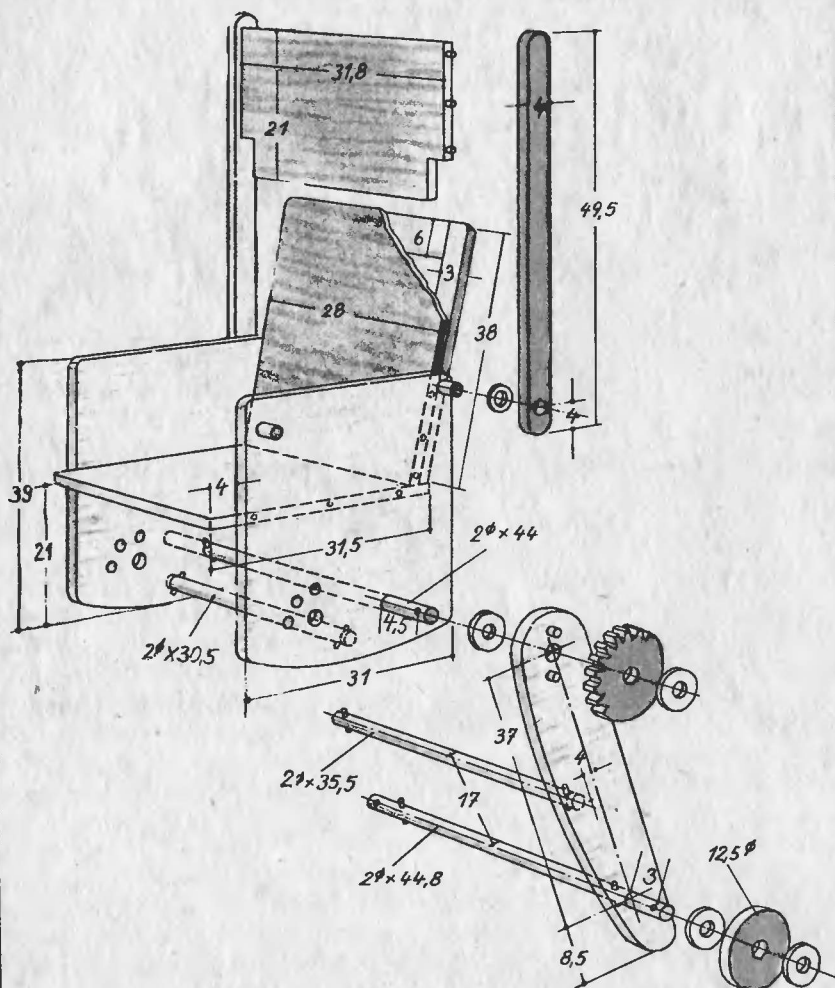
más, mint egy nagyobb tábla 15 mm-es rétegelt lemez, néhány keményfa rúd, köldökcsaprúd és facsavar.

Az univerzális székecske darabjait rajzaink (18/C, D, E) alapján szerkesszük fel a rétegelt lemezre. Az alkatrészek többségét tárcsafűrészsel daraboljuk le, az ívelt lábakat és a nyolc fakorongot viszont dekópír fűrészsel vágjuk ki. A ledarabolt alkatrészeket faráspollyal munkáljuk pontos méretre, majd éleiket síkcsiszoló tárcsával simítjuk le, az éleket pedig finom csiszolópapírral törjük le.

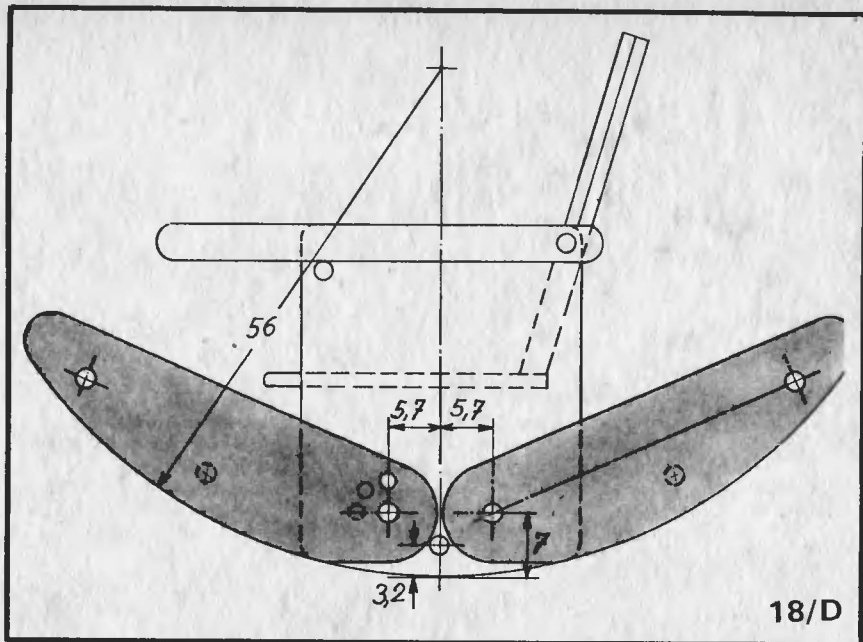
Különös feladatunk is akad, mégpedig négy fakorongba fogasívet kell készítenünk. A korongok középpontjából húzzuk meg a láb-, majd az osztókört. A lábkör a fogak legmélyebb pontját, az osztókör pedig a legördülés helyét határozza meg. A fogak kontúrját a 18/E ábránk alapján másoljuk át a korongra. A fogak kialakítását lyuksor kifúrásával kezdjük el, majd a tengely-

furatok kialakítása után a korong palástját csiszoljuk körbe.

A csiszoláshoz készítsünk kis segédeszközt. Ez nem más, mint egy hulladék rétegelt lemez, amelybe 20 mm átmérőjű furatot készítünk, abba meg egy szorosan beleillő facsapot ütünk, s erre húzzuk rá a fakorongokat. A korongok 2–3 mm-re nyúljanak túl a falap egyik élén. A falapot gyorszorítókkal rögzítsük a csiszológép asztalához, mégpedig úgy, hogy a korong a csiszolótárcsához érjen. Ha a gépet beindítjuk, a csiszolótárcsa fokozatosan és pontosan kör alakúra csiszolja a tengelye körül lassan körbe forgatott fatárcsák palástját (18/F). Ezután lombfűrészsel vágjuk ki a fogakat (18/C), majd ráspollyal igazítsuk ki a fogak felületét, s végül csiszolóvászonnal munkáljuk a fogakat teljesen sima felületűvé. A kész fogasívekkel ellátott fakorongokat a két oldallapba üttött 20 mm átmérőjű facsapokra húzva, s a fogakat egymásba illesztve ellen-



18/C



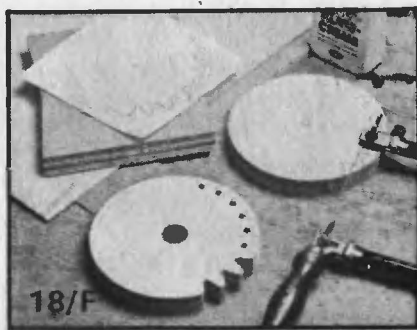
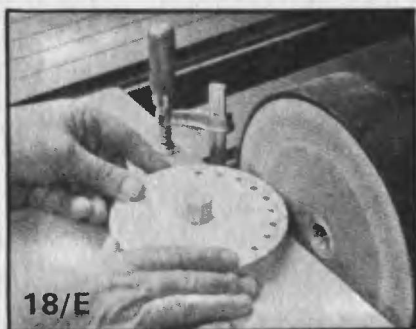
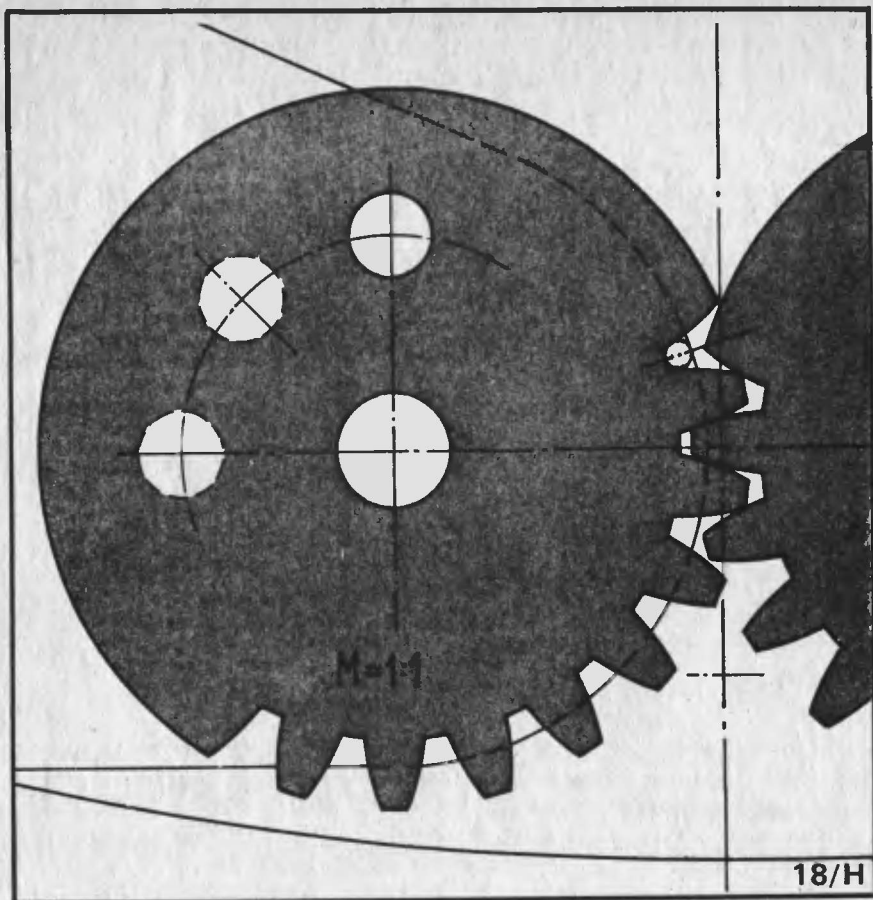
őrizzük azok könnyű elforgását (18/H).

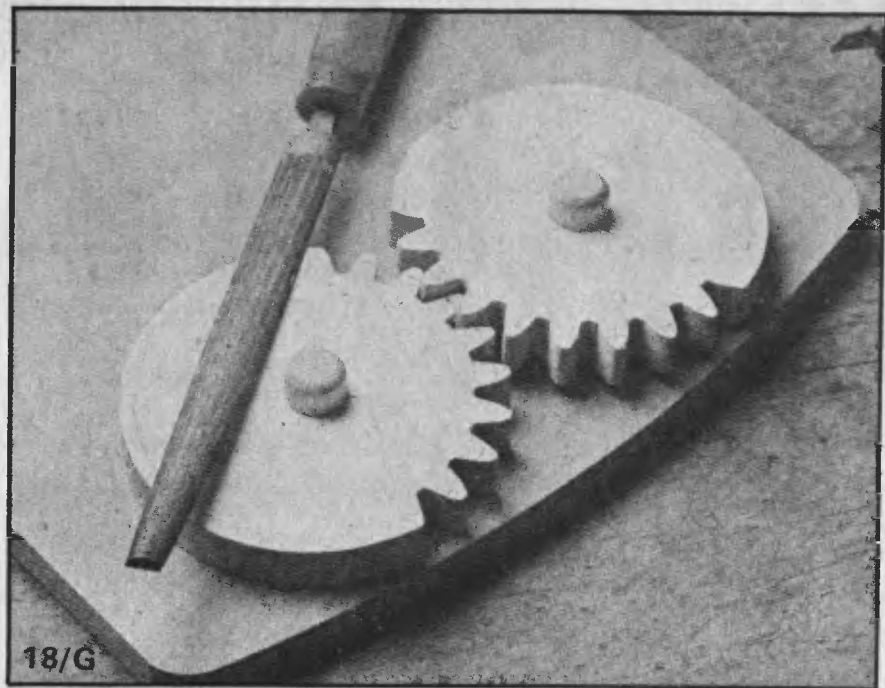
Ezután már a végső összeállítás következik. E munkát a szék darabjainak összeragasztásával kezdjük el. A keretes háttámlát és az ülőlapot néhány köldöksappal erősítsük az egyik oldallapra, majd illesszük a helyére a másik oldalt is. A felhajtható asztallapot jobbról-balról az oldallapokba ütött facsapokkal fogassuk fel, s elől támasztékként újabb két facsapot ragasszunk az ülőlapba.

Következik a szék négy lábának összeszerelése. A két hátsó lábra facsapokkal vagy két facsavarral rögzítsük fel a fogasívvell ellátott korongot. Vigyázzunk, a fogazott rész önzáró legyen. Ha a széket

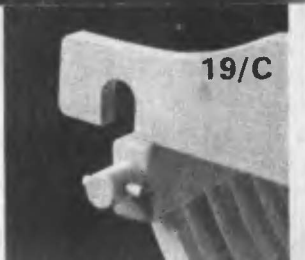
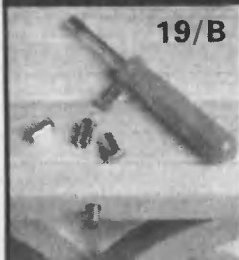
hintaszékké alakítjuk majd át, a lábakat szétterpesztett helyzetükben az utolsó fogak rögzítik. A fogaskerekeket ezért célszerű – a lábakat e szélső állásba állítva – e helyzetben a lábakra rögzíteni. A rögzítő csapok furatait meg a lábak oldallapra rögzítése után érdemes az oldallapokba fúrni. A lábak végére szereljük fel a négy kereket, s azokat a tengelyen csapok beütésével biztosítsuk leesés ellen. A kerekek könnyen forduljanak el a tengelyeken.

Székünk ezzel már kész is, csak egy utolsó próba kell még és máris átadhatjuk gyermekünknek élete első saját bútorát. A kombinált szék lába állítható; a fogasíven át az oldallapokba dugott facsapok rögzítik a célnak megfelelő magasságban.



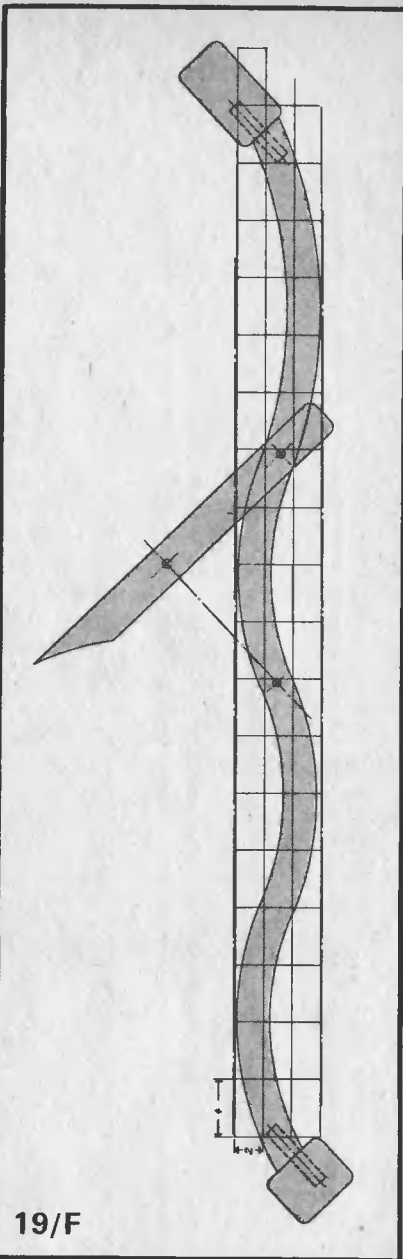
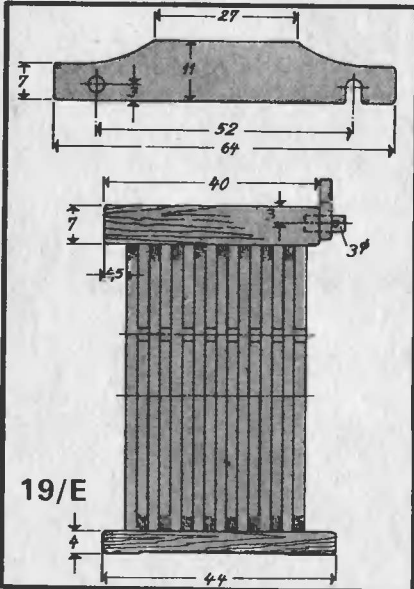


19



Csuki-szék

Összecsukható székünket (19/A) amolyan tartalék ülőalkalmatosságnak szántuk, melyre ha nincs szükség egy szerűen összezárnjuk **(19/D)**, és eltesszük a kamrába. Elkészítése akár iskolamunkának is tekinthető, hiszen a görbe vonalú lábak csak akkor szépek, ha mind a 16 idom tökéletesen egyforma, az élek, sarkok lekerекítését, a csuklók elhelyezését is beleértve. Azt is előre-bocsátjuk, hogy a sok ív kivágása mindenképpen dekopír-fűrész gépet igényel. Természetesen az Evig fűrőgépre szerelt Multimax dekopír feltét ugyanúgy megfelel, mint a saját motoros Black-and Decker.

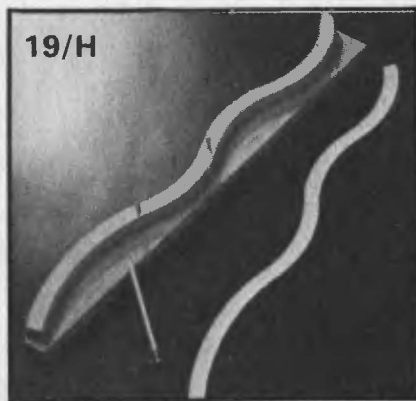
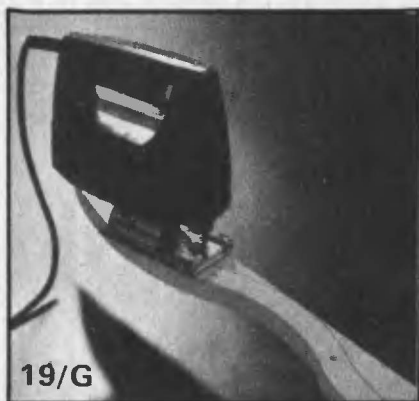


Kezdjük mindjárt a legnehezebbel, a lábak görbe vonalú idomainak kivágásával. Alapanyagként rugalmas keményfát – bükköt, kőrist – válasszunk. Beszerzése ugyan nem könnyű, de tartós üldölköztetést csak ilyenből készíthetünk. A 21 mm vastag gyalult keményfa deszkák szélessége tetszőleges, de minimálisan 60 mm legyen, mert a láb egy hullámvonala ilyen széles sávban fér el.

Először készítsünk sablont az ábra (19/F) felhasználásával. Egy 72x6 cm-es kemény kartonlapra rajzoljuk meg a 4x2 cm-es vonalhálót, majd a görbe minél több pontját jelöljük ki rajta. Kellő számú pont ismeretében a görbét szabad kézzel rajzoljuk meg, majd vágjuk ki ollóval. Ezzel a sablonnal rajzoljuk elő a faanyagra a hullámvonalat úgy, hogy a görbék a lehető legtökéletesebben illeszkedjenek egymáshoz. Miután a hullámvonal meglehetősen nagy sugarú körívekből tevődik össze, így a lábelemek szinte anyagvesztés nélkül kivághatók. A deszkalap élénél vi-

szont vigyázzunk, mert a dekopírfűrész könnyen megcsúszhat (19/G). Minden egyes levágott idomot hasonlítsunk össze a sablonnal (19/H), illetve az etalonként kiválasztott darabbal. A kivágott hullámidomokba készítsük el a közepső két furatot, majd a lyukakon átdugott ideiglenes csapok megvezetésével, két gyorszorítóval fogjunk össze egyszerre négy darabot. Az összeszorított idomokat félgömbölyű faráspollyal és csiszolóvasszal alakítsuk tökéletesen egyformára. Ezután egyesével fektessük őket egy 6 cm széles lécre (melyen a görbe idom két furatát is elkészítettük), majd két kis csappal fixáljuk ebben a helyzetben. Így az alapdeszkára illesztett gérláda segítségével a hullámos lécek végei tökéletesen egyformára vághatók.

A következőkben szabjuk le a szék további elemeit (19/E). Az ülőke részeit a hullámidomokéval meg egyező deszkából, a két talpat, a karfát és a háttámlát pedig 40 mm vastag pallóból. A háttámla görbe vonalú kontúrjait ugyanancsak deko-



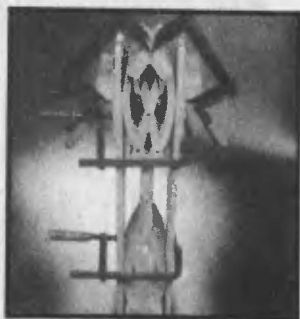
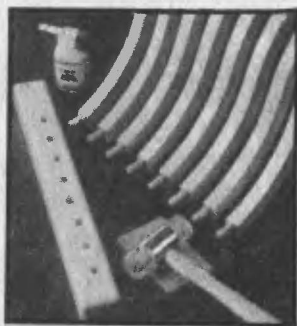
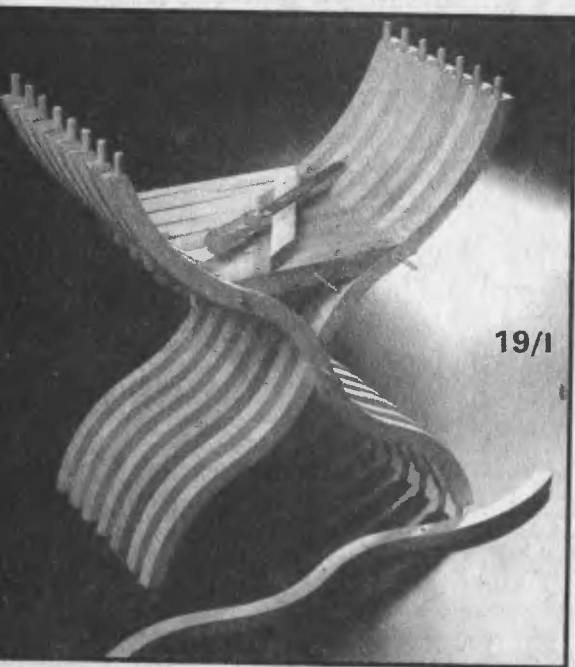
pír-fűrészszel vágjuk ki. A karfák és lábak éleit kb. 0,5 cm-es sugárban kerekítsük le faráspollyal és csi-szolópapírral.

A hullámos idomokat $\varnothing$ 8 mm-es köldökcsapokkal kapcsoljuk a talpakhoz. Az ehhez szükséges furatokat pontosan az idomok levágott végeire merőlegesen fúrjuk be. Ezután már következhet a csukiszek összeállítása. Székünk „tengelye” egy M8-as menetű 32 cm hosszú menetes orsó lesz. Erre fűzük rá mind a 16 hullámidomot, majd mindkét végüket speciális zárt anyákkal zárjuk le (19/B). Ily módon a menetes orsó nem bújik ki a lábakból, szinte teljesen láthatatlanná válik. Ugyanilyen tengellyel és záróanyával kapcsoljuk az ülőke féldarabjait is a lábakhoz, valamint a féldarabokat egymáshoz (19/D). Következik a talpak és karfák fel-

szerelése. A hullámidomok csapfuratába vékonyan megenyvezve üssük be a köldökcsapokat (19/I), majd a kiálló csapvégekre kalapáljuk rá az illeszkedő elemeket.

Az egyik karfa hátsó bütőjébe enyvezzünk be egy $\varnothing$ 35x70 mm-es hengerből és hozzacsatlakozó $\varnothing$ 20 mm-es csapból álló esztergált forgástest idomot (19/C). A hengeres részen átdugott $\varnothing$ 10 mm-es „stift” rögzíti majd a háttámlát a szék használata közben. A háttámla másik végét egy nem ütközésig húzott 6x60-as félgömbfejű facsavarral kapcsoljuk a másik karfához.

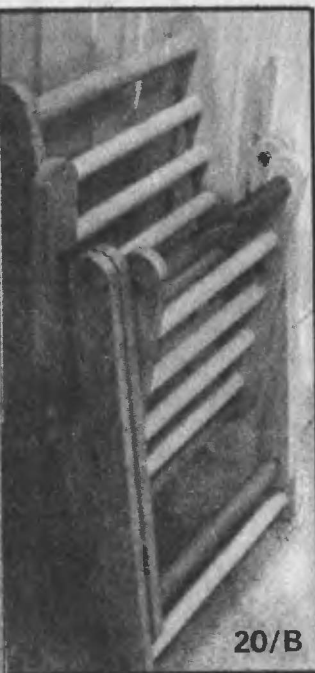
Csuki-székünket Xyladecorral kenjük le, vagy – ha a fát természetes színében kívánjuk hagyni – csak Xylamon fávédőt használjunk. Ugyancsak jó védőréteget képez a két rétegben felhordott egykomponensű szintelen lakk.



20



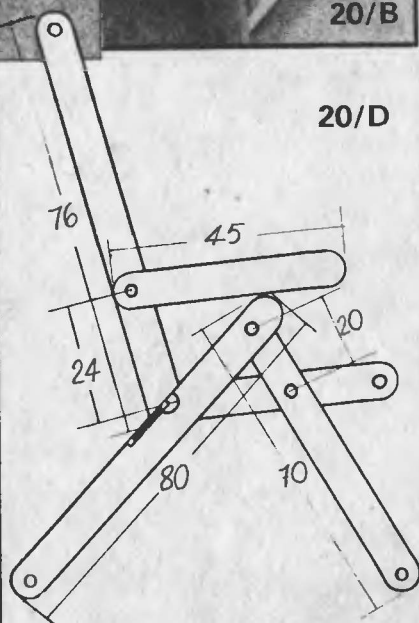
20/A



20/B



20/C



20/D

Összecsukható állapotban a falhoz támasztható (20/B), és kis helyen elférő székünk funkciójában az előzőhöz hasonló. Kényelme ugyan nem vetekedhet a süppedős fotallal, de ha szükség van rá, egy szivacs párnával lefedve ügyes és praktikus ülőalkalmatosság lehet. Előnye az is, hogy kint tartható a szabadban, esőre-hidegre nem túlságosan érzékeny (20/C).

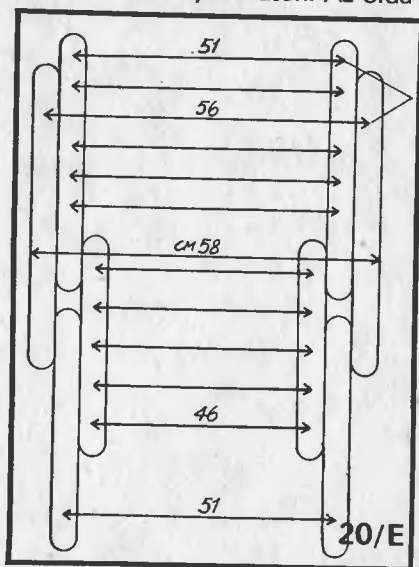
Háttámláihoz, lábaihoz, az ülőke két oldalkeretéhez, valamint a karfához 70x20 mm keresztmetszetű lehetőleg keményfa léceket használjunk. Természetesen puha fenyőből is elkészíthető, sőt még könnyebb dolgunk is lesz, ennek élettartama feltétlenül rövidebb, mint a keményfa változaté. A keretlécek méretei ábránkról (20/D) olvashatók le. A léceket kettessel vágjuk le a megfelelő méretre, majd végeiket faráspollyal 60 mm átmérőjű körívben kerekítsük le. Ez a lekerekítés szemmértékre túlságosan nehéz feladat lenne, ezért körzővel, vagy sablonnal előre rajzoljuk be a köríveket és a reszelővel ezeket kövessük le. A karfák egyik végét kb. 15 cm hosszon 30 mm-esre keskenyítjük le.

Az ülőke és a háttámla kb. 30 mm átmérőjű keményfa rudakból áll. Közülük a legrövidebbek (46 cm hosszúak) kerülnek az ülőrészhez (20/E), a háttámlába valamivel hosszabbak (51 cm-esek), és egy ugyanilyen merevítő ki az elülső

két lábat is. A hátsó lábak merevítője még hosszabb (56 cm-es), a leghosszabb rúd pedig nemcsak összekapcsolja az ülőke keretét a háttámlával, hanem azokon túlnyúlva megtámaszkodik a két hátsó lábon (20/A).

A léckeretek és farudak összekapcsolása kis székünk elkészítésének kulcsfeladata. Ha a kötések tartósak és szilárdak, akkor több gondunk nem lesz velük, de ha csak kicsit is meglazulnak, attól kezdve a szék lötyögni, harmonikázni kezd. A csapvégek tágitani kezdik a csapfuratokat és a szék előbb-utóbb szétesik.

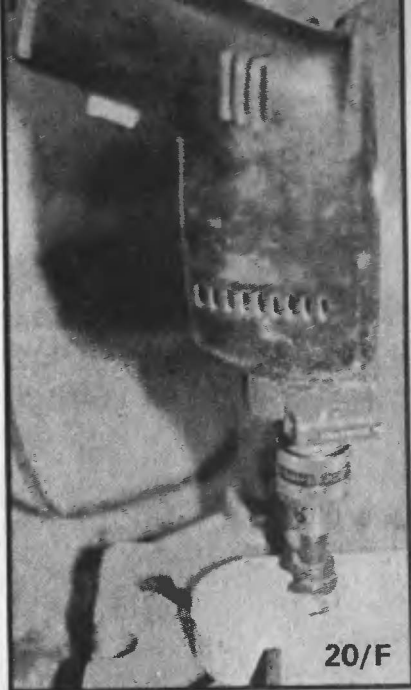
A legtartósabb megoldást az ún. fémhorgonyok adják. Ilyeneket újabban a hazai kereskedelembe is lehet kapni. A speciális kis – acéllemezéből készült – anyák a csavar-szárra felhajtva enyhe ütögetéssel a fa furataiba nyomhatók. Az olda-



lukkól kiálló visszahajtott körnök azonban sem visszahúzni, sem elfordulni nem engedik többé a horgonyokat, így a fa belsejében stabil rögzítési pontokat kapunk. Esetünkben a farúd végébe készítsünk kb. 40 mm mély $\varnothing$ 8 mm-es furatot és ebbe helyezzük el a fém rögzítő horgonyt. A keretlécek lekerekített végeinek sugár-középpontjában fúrjunk $\varnothing$ 6 mm-es furatokat a rögzítő csavarok számára, majd kb. 20 mm-es süllyesztékeket a csavarfejek részére (20/F). A horgonycsavarokhoz speciális laposfejű imbuszcsavarokat árusítanak. Az összeszerelés ezután már gyerekjáték. A csavarszárra húzzunk egy $\varnothing$ 20 mm külső átmérőjű alátétet, majd a léckeret furatán át dugva hajtsuk a rúd mélyében levő horgonycsavarba.

A speciális rögzítőelem hiányában más megoldást is választhatunk. Megfelelő például, ha a farudak végeit $\varnothing$ 20 mm-esre leasztergáljuk, majd a léckeret ugyancsak $\varnothing$ 20 mm-es furataiba enyvezzük őket. Ügyeljünk arra, hogy ezek a kötések az enyvezés nélkül is meglehetősen szorosas legyenek, sőt érdemes a teljes összeállítás után, de még az enyv megkötése előtt a rudak végébe egy-egy kis acél éket (pl. levágott fejű szeget) verni.

A karfákat hátsó végüknél egy-egy M6-os (a fémhorgonyokéhoz hasonló, de normál anyás) imbusz csavarral rögzítsük a háttámlához. Ugyanígyenekkel fogjuk össze a két jobb és a két bal oldali lábat is. Ezek a csavarok egy L alakban meghajlított Delta-formájú acélle-



mez segítségével a karfákat is tartják.

A háttámla és az ülőke keretének csatlakozási pontjait az előzőektől némileg eltérően kell kialakítanunk, hiszen ezek a pontok összecsukáskor-szétnyitáskor mozognak. A forgáspontban levő farúd ebben az esetben csak az ülőke keretéhez kapcsolódik szilárdan, a háttámla keretének $\varnothing$ 30 mm-es furatain lazán átbújjik. Az előző furatába tehát enyvezzük be, az utóbbiába viszont ne. A farúd túlnyúló vége a hátsó láb mélyedésébe üljön bele. Az előzőekben már használt horgonycsavar segítségével egy 100x20x1 mm-es laposacél egyik végét csavarozzuk a rúd végéhez, a másikat pedig a lábhoz. A csuklós rögzítés segítségével a szék akadálytalanul összecsukható-szétnyitható.

Többszemélyes festőpult

Egész kis gyerektársaság tevékenykedhet egy két és fél méter hosszú pulton. A lécekkel merevített, fa lapokkal összehogott lábak szilárdak, emiatt a nagyméretű lap sok célra használható fel. Többen egy időben festhetnek, rajzolhatnak, gyurmázhatnak vagy barakcsolhatnak rajta (21/A). De a gyerekektől „kölcsonvéve” tápétázóasztalként, műhelyasztal helyett, sőt mázolásához, festéshez is felhasználható. S ha véletlenül nagylétszámú vendégcsereg jön össze, megerősítve hosszú ünnepi asztallá változtatható. Még a szabadba is kivehetjük, ha éppen a kertben lenne szükség rá. Igazán „elnyúlhatatlan” lesz, ha lapjának anyaga laminált farostlemez.

A festőpult két, önállóan is megálló (és akár külön is használható) támaszra, bakra illeszthető. A támaszok kialakítása azonos, mindkettő egy-egy pár, lécekkel merevített deszka anyagú lábból áll. A lábpárokat két rétegelt lemez lap fogja össze, ezeken fekszik majd fel a hosszú asztallap.

A többcélú állványos asztal elkészítéséhez a következőkben felsorolt anyagok kellenek. (Az egyes alkatrészek elhelyezkedését a 21/B

rajzról állapíthatjuk meg.) A rajz a szereléshez is segítséget nyújt. Az asztallap 16 mm vastagságú, mindkét oldalán laminált farostlemez, melynek éleit élfóliával boríthatjuk, s a mérete 250x60 cm (az asztallap a rajzon nincs feltüntetve). A két támasz deszka anyagú lábaihoz 6 db 70x10x2 cm-es, 2 db 90x10x2 cm-es fenyődeszka szükséges. Az ezeket páronként összekötő 8 db vízszintes lécz 60x5x2 cm-es. A kereszt alakban felszerelt merevítők lapoltan illeszkednek egymáshoz, 90x5x2 cm-esek, s 8 db kell belőlük. Két-két láb-párt 2 db 76x50x1,6 cm-es méretű rétegelt lemez lap fog össze. A rajzoló-festő pultként használt bútordarabra $\varnothing$ 3,5x90 cm-es papírhenger tartó rudat is szerelhetünk, melyet a két 90 cm magas deszkaláb furatába illesztünk. Fűrészeljünk le még két 60x5x2 cm-es lécdarabot, amelyekkel majd az asztalra fektetett papírcsíkot leszoríthatjuk.

A festőpult elemeit facsavarokkal is összeszerelhetjük, akkor az két négy lábú támaszból és egy asztallapból fog állni. Ha viszont használat után alkatrészeire bontva akarjuk tárolni, a szereléshez különleges kötőelemekre, tőcsavarokra lesz szükségünk. Olyanokra, amelyeknek egyik végét (facsavar menettel vagy egy kívül-belül menetes hüvellyel) a deszka élébe hajtvva vég-



21/A

legesen rögzíthetjük. A kiálló csavarszár normál menetű szakaszára pedig szárnyasanyákkal szoríthatjuk rá a kapcsolódó deszkát, lécet.

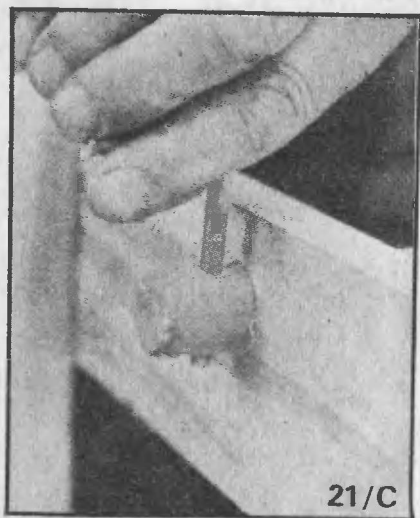
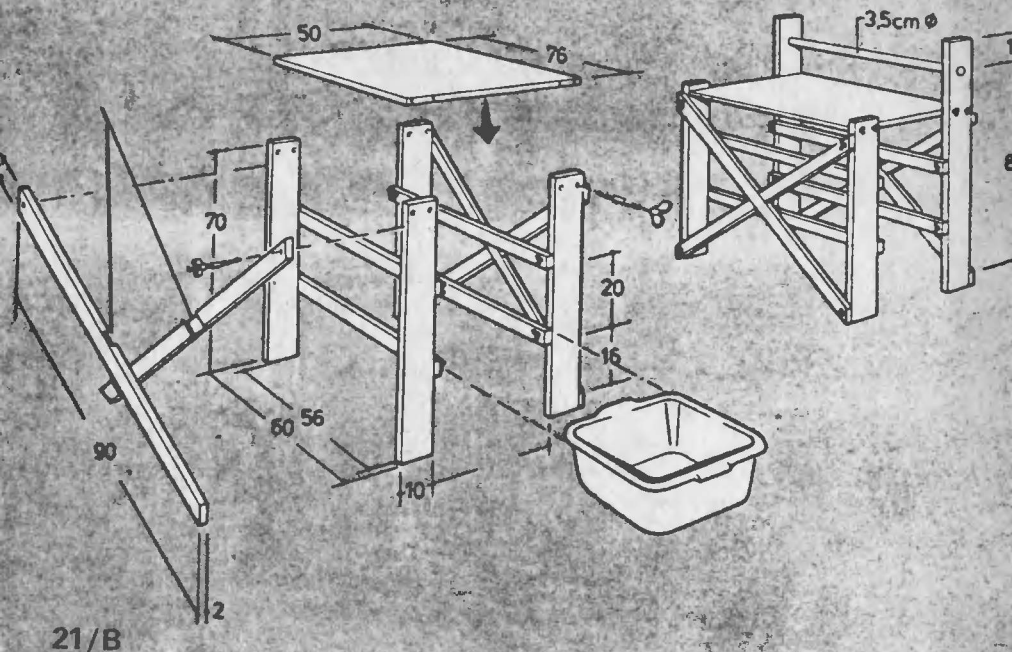
Az összeállításhoz szegeket is felhasználhatunk, pl. olyanokat, melyek szára nagy emelkedésű menethez hasonlóan hatol a fába. (A láb-párt összefogó lapokat ekkor is facsavarokkal erősítsük fel.)

Az alkatrészeket méretre fűrészelés után csiszoljuk le. A deszkák, lécek további megmunkálást nem igényelnek, csak a szereléskor kell furatokat készítenünk a csavarok, csapok, ill. a szegek számára. Az x-alakban a deszkalábakhoz erősített merevítő lécek végeit szerelés

után fűrészeljük ferdére, vagyis a deszka láb külső oldalával egy síkba.

Először két-két lábat fogassunk össze a vízszintes összekötőkkel. Mielőtt az egymást keresztező merevítőket is felszerelnénk, a léceket a közepükön lapolással kapcsoljuk össze. A papírtartó rúddal felszerelt támasz ugyanígy készül. Az összekötők felszerelése után dugjuk át a 3,5 cm átmérőjű papírtartó rudat a magasabb lábak furatain. Kicsúszás ellen a rúdtengelyre merőleges furatba helyezett csapdarabkával biztosíthatjuk (21/C).

A támaszokat felületkezelés nélkül is használatba vehetjük, de ha



pl. tapétázáshoz vagy mázolóshoz használjuk, érdemes szintelen lak-
kal bevonni, hogy könnyebben
tisztítható legyen.

A 250x60 cm-es pult lapot egy-
szerűen fektessük rá a kb. 1,2 m
távolságban elhelyezett támaszok-
ra. Tegyük a papírhengert a tartó-
rúdjára, s a festéshez, rajzhoz a
pultra terített papírt két helyen szo-
rítsuk le egy-egy léccel, melyeket
pillanatszorítókkal rögzítettünk.

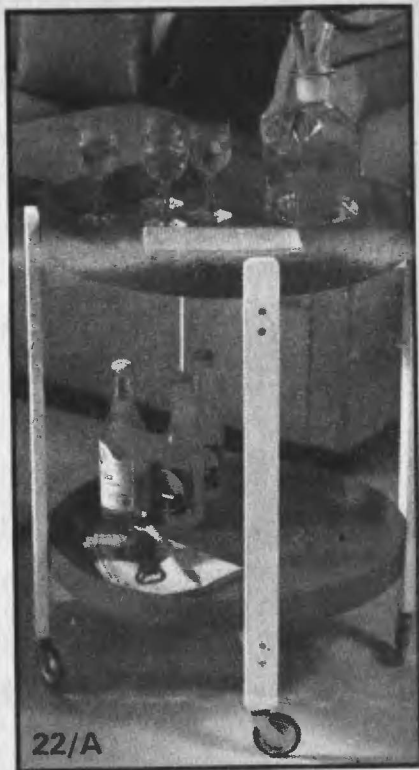
Helyezzünk a lábösszekötő lé-
cekre peremes műanyagtálat, az-
okban (mint a fiókokban) ecse-
teket, festékeket, ollót, ragasztót,
gyurmát stb. tarthatunk.

22

Kerekes-talpas felszolgáló

Nemcsak emelkedett hangulatban fordul elő, hogy a finom falatokkal, különleges itókával megrakott tálca megbillen a felszolgáló háziasszony kezében. Viszont igazán emelkedett hangulat kell ahhoz, hogy az esetleg vörös borral leöntött ruhájú vendég nevetve legyintsen és úgy mondja, hogy: „...ugyan, ne törődj vele, fő hogy újra láthattalak benneteket!...”

Mindez elkerülhető, ha nem kézben fogott tálcán, hanem gördíthető tálaló-kocsin (22/A) szervírozuk a vendégmarasztaló enni-innivalókat. Ha kerek a tálca, könnyedén fordítható a vendég elé az éppen kínált holmi. Egy kerekes ki-



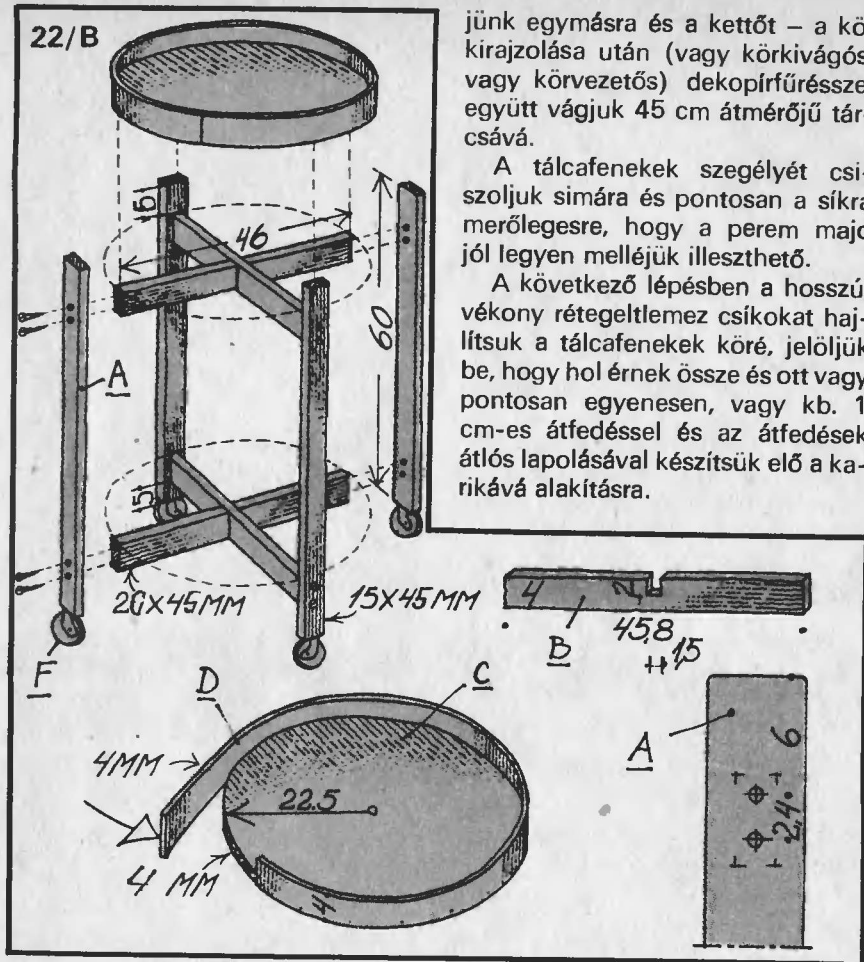
náló-kocsi elkészítése még a gyakorlatlan barkácsolóknak sem okozhat gondot.

Anyagjegyzék:

A	4 db	láb	fenyőléc	1,5x4,5-ös	60 cm hosszú
B	4 db	pánt	fenyőléc	2x4,4-es	46 cm hosszú
C	2 db	tálca	rét. lemez	4 mm vastag	45 cm Ø
D	2 db	perem	rét. lemez	1,5 mm vastag	150x4-es
E	18 db	fg. fejű facsavar		35x4-es	
F	4 db	facsavarmenetes tálalókocsi			

kerék, legalább 50 mm átmérőjű kerekekkel, max. 1,5 cm-es menetátmérővel. Kettő feltétlenül önbeálló (forgó tengelyű) legyen, kettő lehet fix is.

22/B



A tálaló kocsi elkészítése,

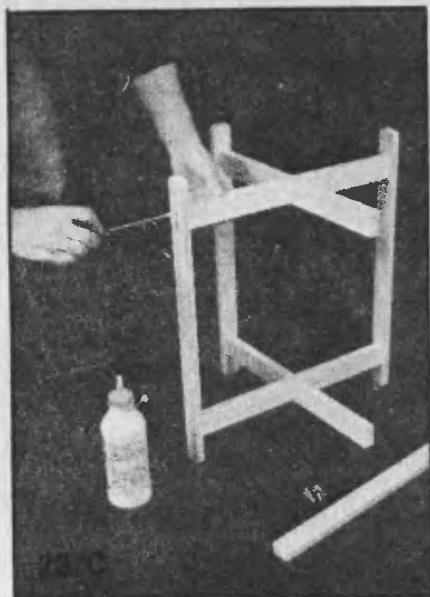
amint már említettük, igazán egyszerű. Első lépésben az anyagjegyzék és a 22/B ábra alapján daraboljuk méretre a fa alkatrészeket. Legtöbb munkát a két tálcafenek kivágása jelent majd. Ehhez két, kb. 50x50 cm-es, 4 mm vastagságú falemezt a középpontjukban szegel-

jünk egymásra és a kettőt – a kör kirajzolása után (vagy körkivágós, vagy körvezetős) dekopírfűrészsel együtt vágjuk 45 cm átmérőjű tárcsává.

A tálcafenekek szegélyét csiszoljuk simára és pontosan a síkra merőlegesre, hogy a perem majd jól legyen melléjük illeszthető.

A következő lépésben a hosszú, vékony rétegeltlemez csíkokat hajlítsuk a tálcafenekek köré, jelöljük be, hogy hol érnek össze és ott vagy pontosan egyenesen, vagy kb. 1 cm-es átfedéssel és az átfedések átlós lapolásával készítsük elő a karikává alakításra.

Jól ragasztózzuk be a tálcák peremét és kb. 2 cm-enként egy-egy kis vékony szeggel (rövidre csipett gombostű is jó) szegeljük azokra a peremeket. Úgy, hogy a peremek alsó éle pontosan egy síkba essen a tálcák fenekének lapjával. Az összetalálkozásnál különlegesen jól kötő ragasztóval kenjük be a peremek érintkező, ill. átfedő éleit. A



felszegelt, felragasztott peremű tálcákat köréjük csavart erős zsineggel szorítsuk össze a száradás idejére. A zsineg persze alul, a fenékvonalban szorítsa fel a peremet. Ha a tálca anyaga nem 4 mm-es, hanem vastagabb (max. 10-es), könnyebb lesz felszegelni és ráragasztani a peremet.

A felszegeléshez a tálcát állítsuk élére és mindig az éppen felül levő pontra üssük – sorban – a szegeket, úgy lesz némi ellentartása az anyagnak (22/D).

A száradni félretett tálcák után a keresztpántokat vegyük elő és méretre szabás, csiszolás után közéjük készítsünk 2x1,5 cm-es hornyokat az egymásba csúsztatáshoz és összeerősítéshez. A kész ke-



resztek a beragasztózottan egymásba illesztés után egy-egy függőlegesen – pontosan a középvonalukba – hajtott 30x2,5, v. 30x3-as facsavarral (igen karcsú) is rögzítjük.

Ha már jól tartanak a keresztek, megkezdhetjük a lábak két-két facsavarral a keresztpánt-bütyökre felerősítését. Egy-egy lábat az alsó és felső keresztre csavarozzunk és csak azután kezdjük a másik felerősítéséhez (22/C).

Ügyeljünk, hogy a keresztpántok felett 6, alattuk 5 cm-re álljanak ki a lábak. A vázat, elkészülte után állítsuk fejre, és fúrjuk ki a lábak bütyüiben a keréktengelyek facsavarmentű vége számára a lyukakat. Ez a munka gondosságot kíván, mert a bő lyukból majd kiesik a tengelyvég, ha meg szoros a furat, a tengely behajtásakor szétfeszíthetjük a lábat.

Mindegy, hogy melyik két kerék lesz önbeálló, akár mellettes, akár szemben levő lábakba kerülnek, könnyű lesz a kocsi irányítása. (Ha mind a négy kerék önbeálló, fura akadozásukkal kell számolnunk.)

Már nem sok van hátra: átcsiszolás, alapozás, lakkozás. A pácolást nem ajánljuk, hiszen a pácolt fa közvetlen kapcsolatba kerülhet élelmiszerrel s azon jobban nyomot hagy a kiömlött ital, paprikás étel is.

Végül még egy tanács: Ha nem kapni eléggé hajlékony rétegelt lemezt a peremhez, vásároljunk helyébe 1-es műanyag fedőlapot (amilyenekkel a konyhabútorok felületét vonják be a gyárok). Kisfogú fűrészszel jól darabolható, átfúrás után jól szegelhető, s igen jól hajlítható, csiszolható. A kívülre kerülő „színük” még festést sem igényel.

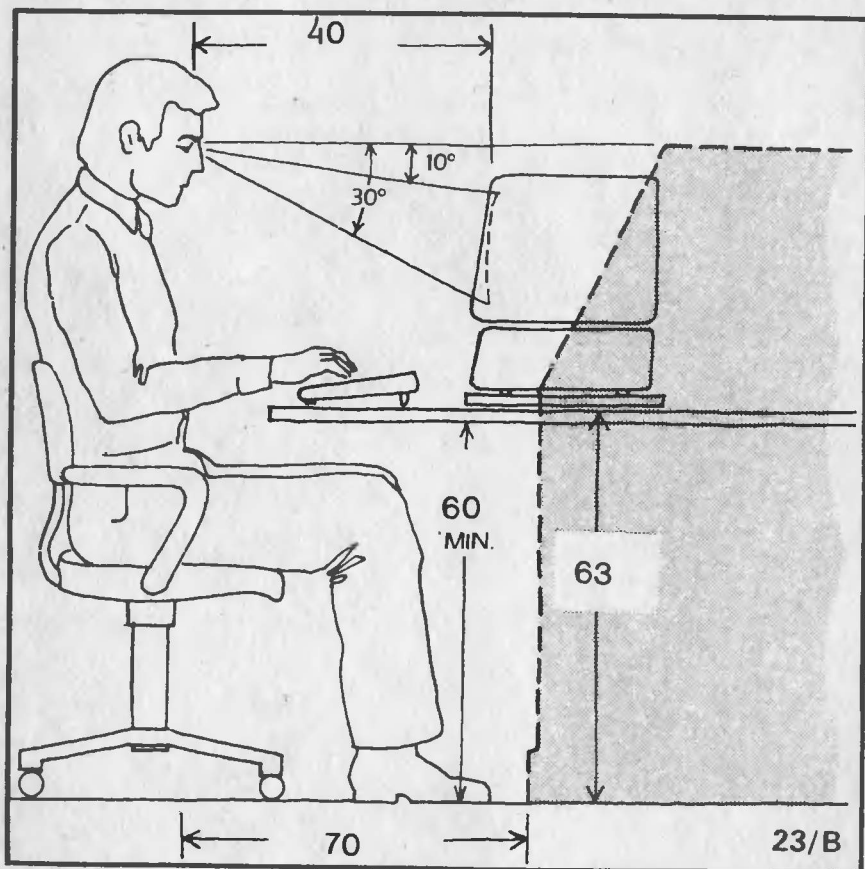
23



PC-szekrény

Aki a képek alapján azt hiszi, hogy a következőkben a távoli jövőbe kalandozunk el, az valószínűleg téved. A personal computerek, azaz a személyi számítógépek kezdenek mindennapjaink részévé válni. Akár akarjuk, akár nem, megjelennek lakásunkban, munkahelyünkön. Gyermkeink már kezelni is

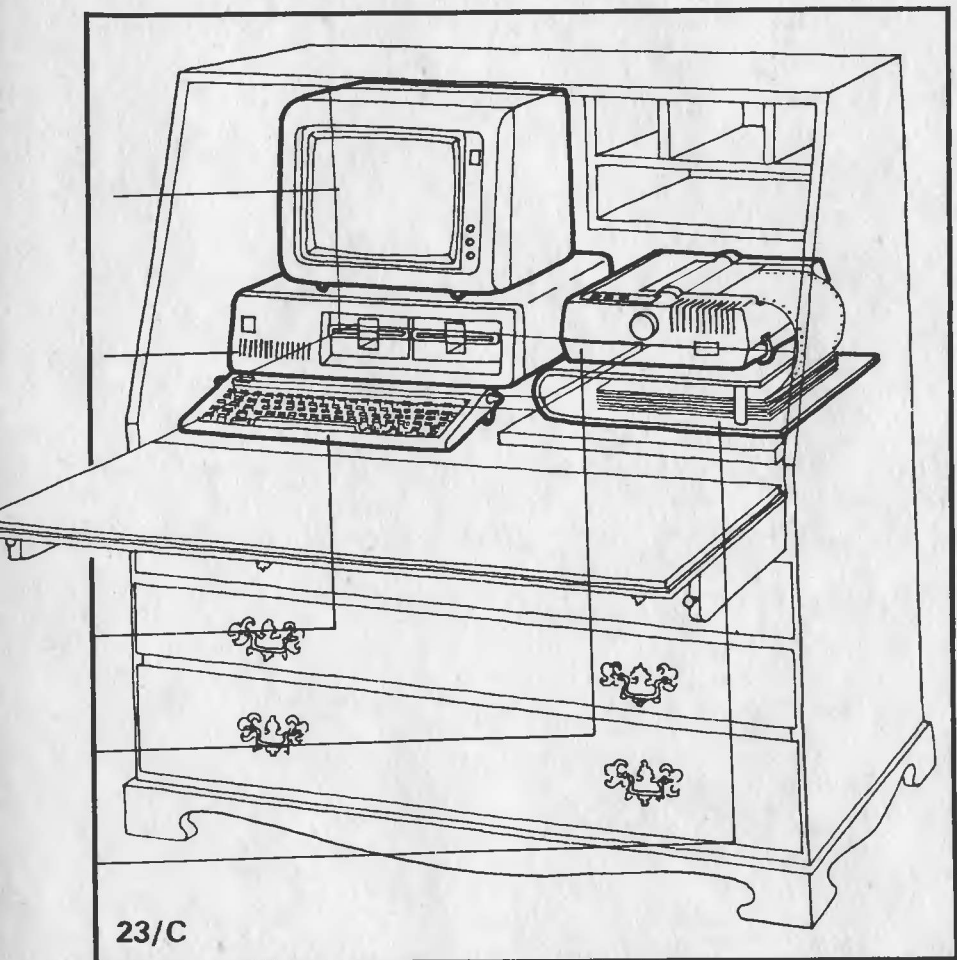
tudják. Shavan számítógépünk, előbb-utóbb önálló monitort (kis televíziót) is beszerzünk hozzá. Az adattároló magneton, vagy floppy disc, a printer (kiíró) és a többiek pedig már megállíthatatlanul következnek. Számítógép szekrényünket azoknak szánjuk, akik már megbarátkoztak a gondolattal és esetleg van is saját számítógépük, s tudják, hogy ha most még nem is, holnap már gondot



jelent a gép és tartozékainak biztonságos, védett elhelyezése, kényelmes használata.

A PC-szekrény tervezéséhez néhány általános szempontot is adunk, hiszen valószínűleg sokan a mienktől eltérő kivitelűt kívánnak megvalósítani. Legfontosabb maga a számítógép, pontosabban a klaviatúra kézre álló elhelyezése

(23/B). Asztalkája alatt hagyjunk bőséges helyet a lábaknak (minimum 60 cm magas legyen). A képernyő mindig a klaviatúra mögött helyezkedjen el és szemünktől 40–50 cm-re essen. Az is fontos, hogy ne kerüljön túl magasra, hogy fejemozgatás nélkül ugrálhasson tekintetünk a képernyő és a klaviatúra között.



A szekrény zárt.részének méreteit (23/C) úgy válasszuk meg, hogy benne pormentesen elzárható legyen a számítógép, minden fontos tartozékával együtt – a később beszerzendőket is ideszámítva. A zárt részből viszont valamennyi egyetlen mozdulattal szabaddá tehető, előhúzható legyen anélkül, hogy az egységek össze- és szétkapcsolásával foglalkoznunk kelljen.

Mintadarabunk (23/A) megfelel a fenti követelményeknek, sőt alsó fiókjai még egyéb „kacatok” tárolására is alkalmasak. Anyaga faforgács lemez lehet, melyet utólag fautánzatú rávasalható tapétával varázsolunk „mahagónivá”, de készíthetjük eleve mahagónival furnérozott pozdorjából, vagy nyers pozdorjából ugyancsak tapétabevonattal. A két oldalfal az alaplappal, a szekrény a fenéklappal és fedőlemezrel, valamint a hátfal önálló egységet alkot. Ezeket 15 cm-enként elhelyezett $\varnothing$ 6 mm-es köldökcsapokkal erősítjük össze. Ugyancsak önálló rész a keretszerű láb. Igényeskialakításával az egész szekrényke külalakját „feldobhatjuk”. Ívelt részeit dekopírfűrészszel vágjuk ki, majd csiszoljuk egyenletesre, szabályosra. Az ívelt kivágású elülső és oldalsó, valamint a teli hátsó elemből ugyancsak köldökcsapozással állítuk össze a lábkeretet. Erre erősítjük hasonló módon a szekrény előzőleg elkészített egységét.

A fiókok kialakításra azonosak, de méretre nem. Az alsó magasabb (kb. 20 cm), a fölötte levők alacsonyabbak. Keretüket az előzőek-

kel megegyező pozdorjából csapoljuk össze, a merevségüket adó fenéklapok pedig 0,6 cm vastag rétegelt lemezek, vagy farost táblák lehetnek. A fiókoknak természetesen csak a homloklapját kell majd „díszbevonattal” ellátnunk. A fióksínként szolgáló 2x2 cm keresztmetszetű lécek számára a szekrény oldalfalának belső oldalára készítsünk párhuzamosan futó 2 cm széles 0,5 cm mély hornyokat. Ezekbe enyvezzük és csavarozzuk bele a lécsíneket.

A legfelső fiók csupán 5 cm magas legyen, hiszen elsősorban nem tárolás, hanem a lehajtható asztal alátámasztása a feladata. Az asztalka két – a lapok síkjába süllyesztett – csuklóspánt körül elfordulva nyitható le. Felső-elülső élébe szereljük szekrényzárát (az értékes berendezést érdemes elzárni az illetéktelenek elől). Az ajtó lenyitásával szabaddá váló szekrényrésznek már szántunk egy fenéklapot. (Ehhez kapcsolódik az asztalka csuklós pántja.) A berendezés alá azonban tegyünk még egy két részből álló mozgó lapot is. Alját ragasszuk be bársonnyal vagy filccel, hogy a sima asztallapon könnyen csúsztható legyen. Ha a szekrény felső részében marad még valamennyi szabad hely – a monitor mellett még valószínűleg akad ilyen – akkor érdemes egy néhány rekeszből álló polcocskát készítenünk, s beenyvezett köldökcsapokkal a szekrény belső falaihoz erősítenünk.

A szép bútorra különleges fiókfogantyúk illenek.

Konyhai mini-polc

Egy kisméretű, egyszerű kiviteli, de praktikus eszköz is okozhat örömet használójának. Nemcsak célszerű, de mutatós is a konyha falán egy olyan tartó, amelyen a fakanalat, a teflon bevonatú edényekhez használt lapátkát, a favillát és egyéb, a konyhában használt szerszámot tarthatjuk (24/A).

A puhafa deszkából kialakított tartó – ha történetesen még fűrészgépünk sincs otthon – egy fűrészszel, egy lombfűrészszel, faráspollyal és egy kalapáccsal elkészíthető.

A mini-polc lapján négy (illetve az igények szerint több vagy kevesebb) lyuk van, azokba helyezhetjük a konyhai eszközök nyelét.

A tartó anyaga 1,5 cm vastag

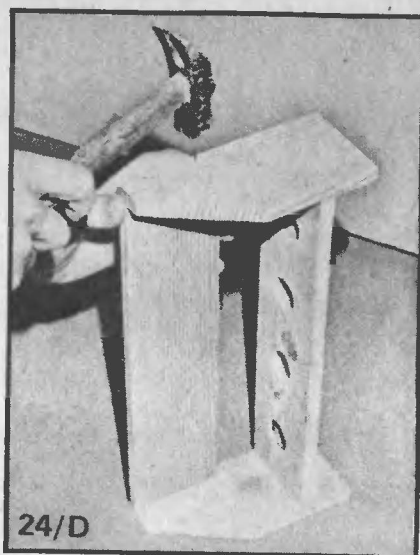
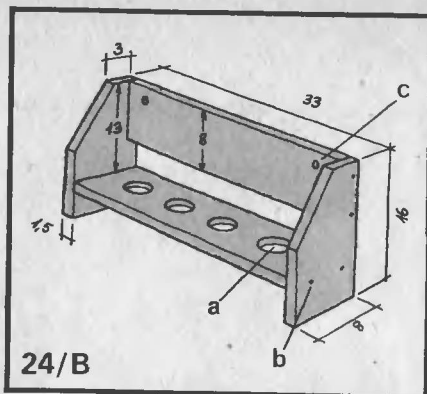
puhafa deszka. A hátlapjához (melynél fogva felerősíthető) egy 33x8, az oldalakhoz két, 16x8, a lyukakkal ellátott polclaphoz egy 33x8 cm-es deszkadarab szükséges (24/B). Az összeállításhoz bognárfejú szegeket használjunk, de az alkatrészeket köldökcsapokkal vagy facsavarokkal is egymáshoz kapcsolhatjuk.

A megadott méretű darabok lefűrészélése után a két oldallap elülső sarkát ferdén fűrészeljük le. Csiszoljunk le minden élt és lapot, hogy a tartó felülete sima tapintású legyen. A polc lyukas lapjának kör alakú kivágásait (a) lombfűrészszel vagy lyukmaróval felszerelt fűrőpisztollyal alakítsuk ki (24/C).

Fúrjunk egy-egy kb. 2 mm átmérőjű furatot (c) a hátlapba. Ezután szegekkel (b) rögzítsük a két oldal

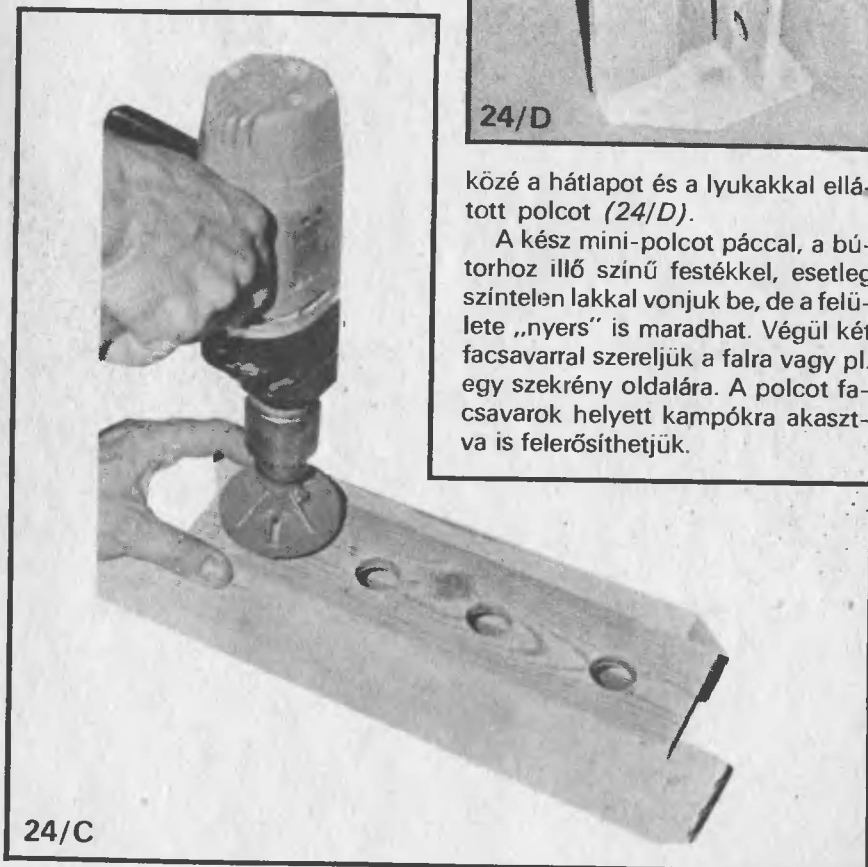
24/A





közé a hátlapot és a lyukakkal ellátott polcot (24/D).

A kész mini-polcot páccal, a bútorhoz illő színű festékkel, esetleg szintelen lakkal vonjuk be, de a felülete „nyers” is maradhat. Végül két facsavarral szereljük a falra vagy pl. egy szekrény oldalára. A polcot facsavarok helyett kampókra akasztva is felerősíthetjük.



Ernyőtartó fahasáb

Egyetlen háziasszony sem örül, ha a családtagok vagy a vendégek ázott esernyőikkel összevizezik az előszobát. Az utóbbi időben valahogy kiment a divatból, pedig hasznos bútordarab az esernyőtartó. Különösen az össze nem csukható, hosszú nyelű esernyők tárolására célszerű.

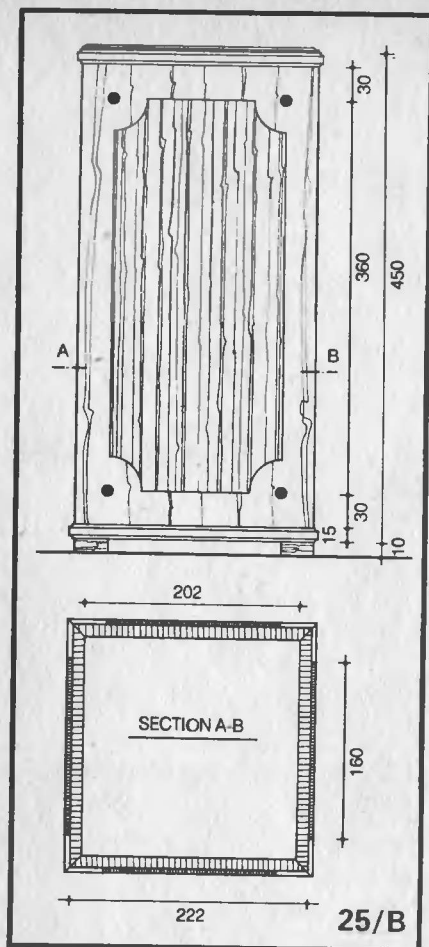
Egy egyszerű kialakítású, egyenes szélű derékszögű lapokból összeállított, hasáb alakú ernyőtartót (25/A) ajánlunk azoknak, akik az előszoba berendezés kiegészítésére ezt a kisbútort el akarják készíteni. A tartó sima oldalú is lehet, de ha bútorainkhoz illik a képen bemutatott, díszesebb kivitelű, annak összeállítása sem nehéz feladat.

A tartóhoz 4 db 450x222 mm-es és 15 mm vastag rétegelt lemez oldal, 1 db 222x222x15 mm-es fénéklap, kb. 2 m parkettaszegőléc, 4 db 360x160x3 mm-es falemez, 4 db 30x30x10 mm-es láb, valamint 16 db fém díszgomb (pl. tükörgomb) szükséges. Az ernyőkről lecsepegő vizet pedig egy, a tartó aljába helyezett 200x200 mm-es és kb. 60 mm magas műanyag doboz fogja fel. (A méretek a 25/B rajzról is leolvashatók.)



Először a négy, azonos méretű oldalt daraboljuk le. Az egyes oldalak csatlakozó éleit 45 fokban (maróval vagy csiszolótárcsával) „törjük” le. Ragasztóval bekenve illeszszük egymáshoz a ferdére munkált éleket, majd pillanatszorítókkal fogjuk össze. Az összeállítás sorrendjét 25/C képsor mutatja.

A ragasztó megkötése után erősítsük a hasáb aljára a ragasztóval



bekent élő fenéklapot, majd szegekkel rögzítjük. A fenéklap négy sarkára ragasszuk rá a négy lapos léclábat.

A hasáb alsó és felső peremét szegőlécekkel keretezzük. A parkettaszegőlécet (vagy más keresztmetszetű, de hasonló rendeltetésű, profilra mart lécet) a képeretek sarkaihoz hasonlóan, gérbevágva ragasszuk az alsó, ill. a felső peremre. A díszítő rátét-lemezek nélkül összeállított esernyőtartót világos színárnyalatú páccal vagy lazúrral vonjuk be. A szegőléceket díszítésként sötétebb színűre pácolhatjuk.

Ezután a méretre vágott, 3 mm vastag falemez darabok sarkainál fűrészeljünk ki 30 mm sugarú negyedköröket. A csiszolás után a sötétebb színárnyalatú páccal vonjuk be a rátét-lapokat, majd ragasszuk a hasáb oldalaira. A díszítő rátétek sarkainál erősítsünk a falemez sarkaira egy-egy díszgombot. A vizet felfogó műanyag dobozt helyezzük el a tartó aljában.



25,

...meg a ráadás

A bevezetőben 25 mesteri konstrukció bemutatását ígértük, s mire idáig jutott a kedves olvasó – reméljük – beváltottnak ítéli ígéretünket.

De hát ahogy a jó üzletnek – az ígéretnek is nyomatékot ad a ráadás. A mi ráadásunkban néhány modern gépi szerszámot mutatunk be, amelyek már a hazai barkácspiacon is kaphatók.

Ilyen például a kárpitos- és falemezmunkákat nagymértékben gyorsító *elektromos tűzőgép (R/A)*. Nemcsak U alakú kapcsokat, de speciális szegeket is belőhetünk vele. Vigyázat! A vásárláskor ne feledjünk a hozzávaló kapcsokból-szegekből bő tartalékot is vásárolni.

Nagyon sokoldalúan használható a kiszúró (másképpen: kanyarító, dekopír) fűrészek. A legújabbak pengéi már nemcsak le-fel mozognak, hanem előre-hátra bókásznak is. Ennek az az előnye, hogy a felfelé emelkedéskor a penge nem rántja fel magával az anyagot. Különösen fémlemezek vágásakor előnyös ez, mert a fémfűrészelő pengék erősen terpesztettek, így felfele is rántanak.

A legeslegújabb fűrész *elektronikusan szabályozható löketszámú (R/B)*, ezáltal igen lassan is működtethető. Az előny: a gyors járástól megolvadó műanyagok is vághatók már így – a lassan mozgó penge már nem ragad azokba.

E kötetben igen sok szó esett a köldökcsapozásról. Ma már nagyon sokféle vezetőkészülék kapható, amelyek segítségével méretre, középvonalban és derékszögben fúrhatók a csapfészkek. Ilyen ez a *mechanikus köldökcsapvezető is (R/C)*.

A sajátkezűleg alkotó bútorkészítők legfontosabb beszerzési forrását alkotják a régi, kitűnő anyagból készült, de kiöregedett roncsbútorok. Egyetlen hátrányuk, hogy azokat még becsületesen festették-alapozták, s a megtisztításuk meglehetősen időigényes.

Jelentősen megkönnyíti viszont ezt a fáradságos műveletet a *rotációs felülettisztító (R/D)*. Különféle méretekben és sörtéssel kapható, s vele a fa szinte újjá varázsolható. Természetesen fémfelület tisztítására alkalmas acélsörtés változata is van. Vigyázat! A kézről a bőrt-húst is csontig „tisztítja”!

Fa véséséhez, élék formálásához, csapozás kialakításához a legcél-szerűbb – igaz, igen drága – szerszám a *felsőmaró (R/E)*. Igen nagy,

több tízezer fordulattal pörgeti a beleerősített profilmarót, amellyel aztán lécből szép profilú képkeret csakúgy varázsolható, mint laminált bútorlapba vésett név, vagy bonyolult fecskefarkú csapolt kötés.

A különlegesen nagy fordulat miatt felsőmarókat csak saját motoros kivitelben készítenek, azok tehát nem kaphatók barkács alapgéppel meghajtott kiegészítőgépként. Kezelésük gyakorlatot és gondosságot igényel. Aki viszont megtanult a felsőmaróval bánni, szinte hihetetlen műveletekre is képes lesz.

Az állvány a pontos fúrásnak alapfeltétele. A barkácskészletek mind tartalmaznak fúróállványt is. Am akinek még nincs, az természetleg egy korszerűt igyekezzék beszerezni, amilyen ez a képen látható, *három dimenzióban állítható (R/F)* is. A gépi marásra alkalmas állvány befogó szerkezete leszerelhető s akkor a belefogott fúróval – azt kézben tartva –, pontosan derékszögben készíthető furat sík felületbe: falba, deszkába stb.

Hálózattól távol, például útközből, csónakon is végezhető fúrás, csavarhajtás az *akkumulátoros kiséfúrógépekkel (R/G)*. De igen előnyösek akkor is, ha áramra érzékeny készüléket – például személyi számítógépet – kell szerelni. Mert elég csak megközelíteni az elektromos fúróval az érzékeny PC-t, máris kitörölődhet a memóriája.

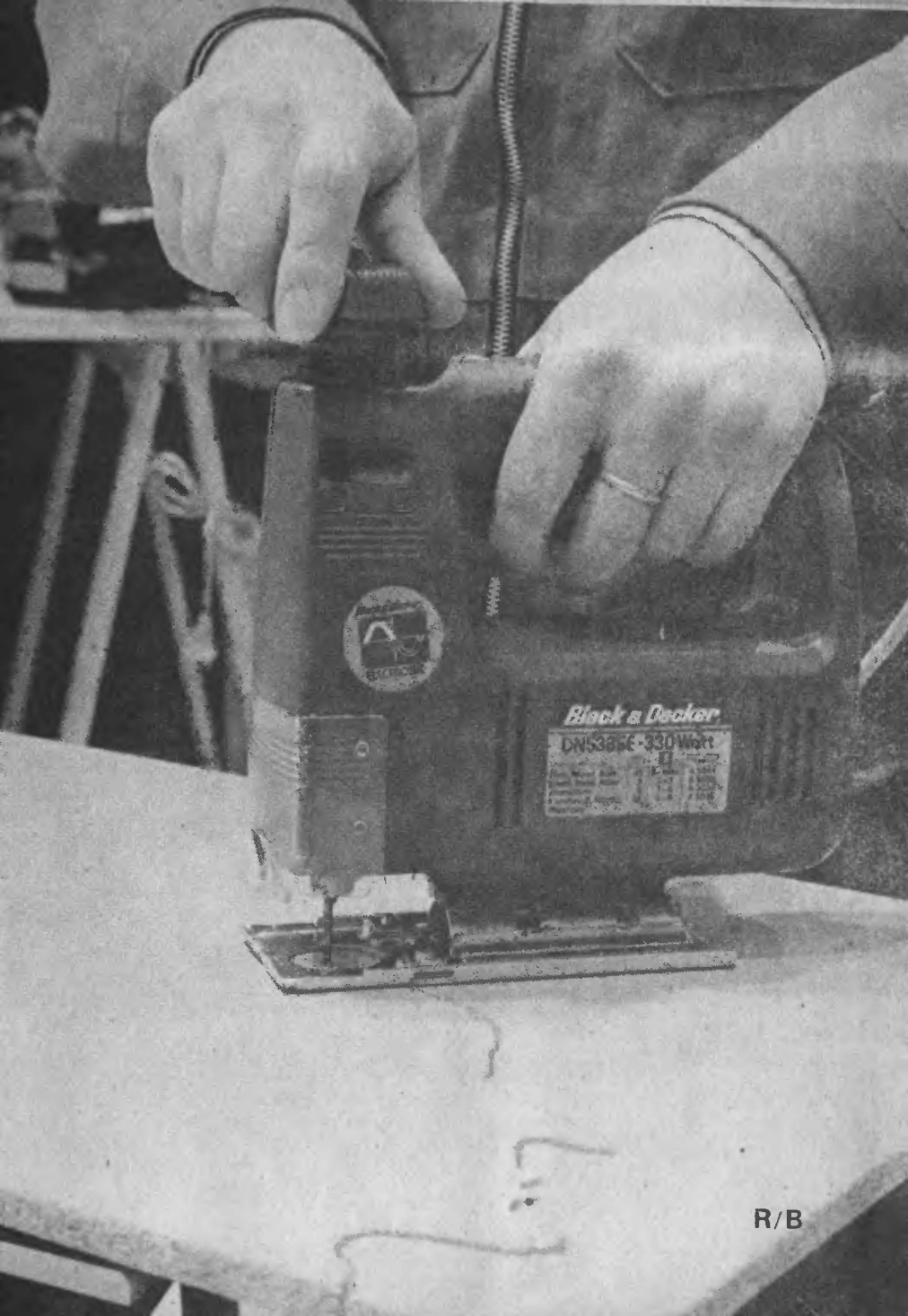
A legtöbbet használt motoros barkácsgép a körfűrész. A pontos munkához – főleg, ha gyakorta és sokat használjuk –, célszerű a *kétdimenziós fűrész (R/H)* használata. Mind irányban, mind dőlésben beállítható. Ütközője a darabok pontosan egyformára szabásában segít. A gérbevágáshoz (például képkeretek készítésekor) felbecsülhetetlen a vele végezhető pontos munka. Az „inga”-felfüggesztés révén óvatosan engedhető az anyagnak a tárcsája. Az irány- és dőlésállító skálája segít a kívánt szög beállításában.

A finomabb, kisebb faesztergáló munkákhoz a barkácsgépek esztergakészüléke sokszor túlságosan is robusztusnak bizonyul.

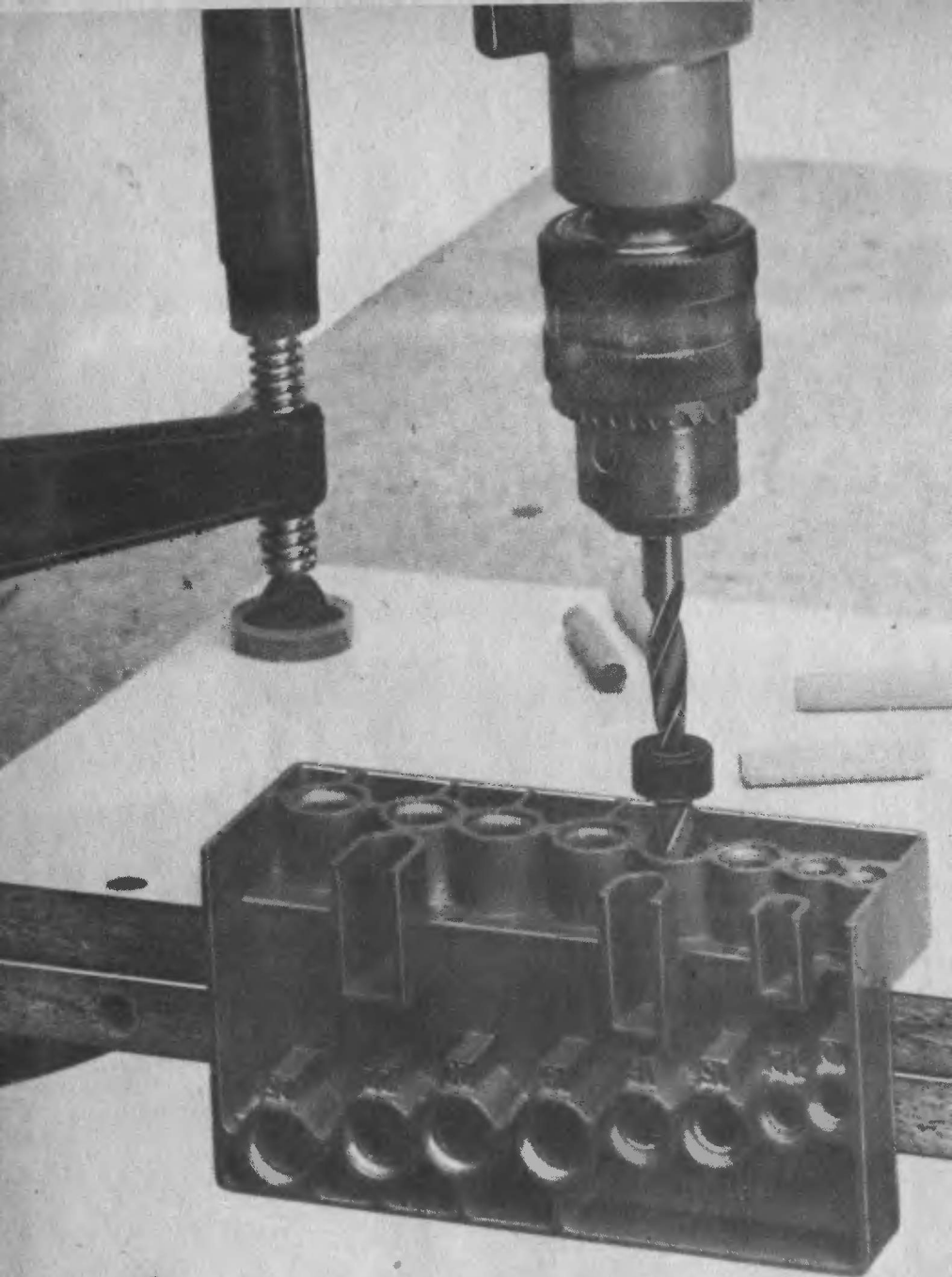
Jelentősen könnyíti a filigrán faalkatrészek készítését a kis, *Miniplex MK II (RII)* típusú marokba fogható fúrógéphez már kapható kis faeszterga. Csapágyazott forgócsúcsa révén a kis motor is bőven elegendő a finom esztergamunkákhoz.



R/A



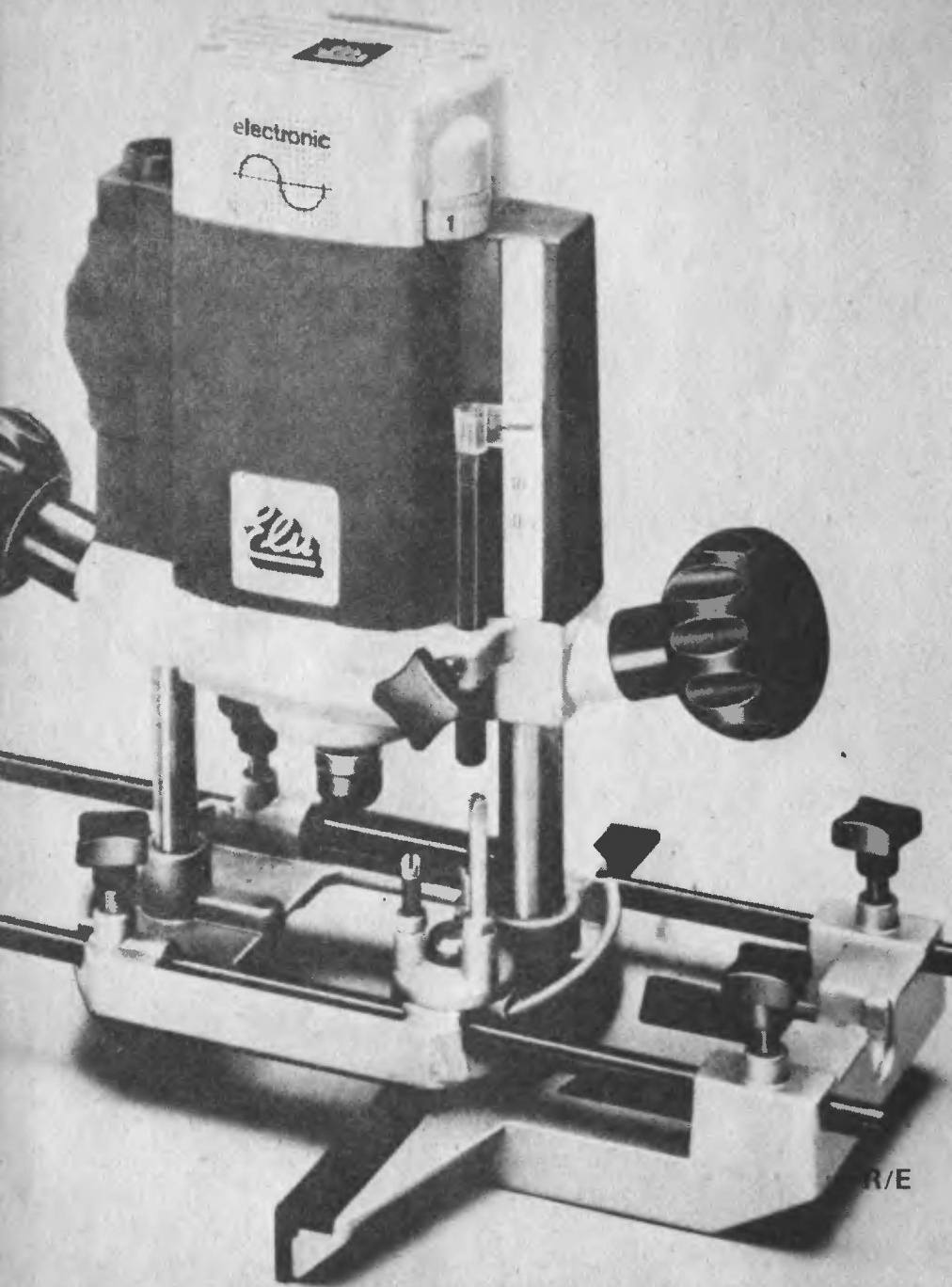
R/B

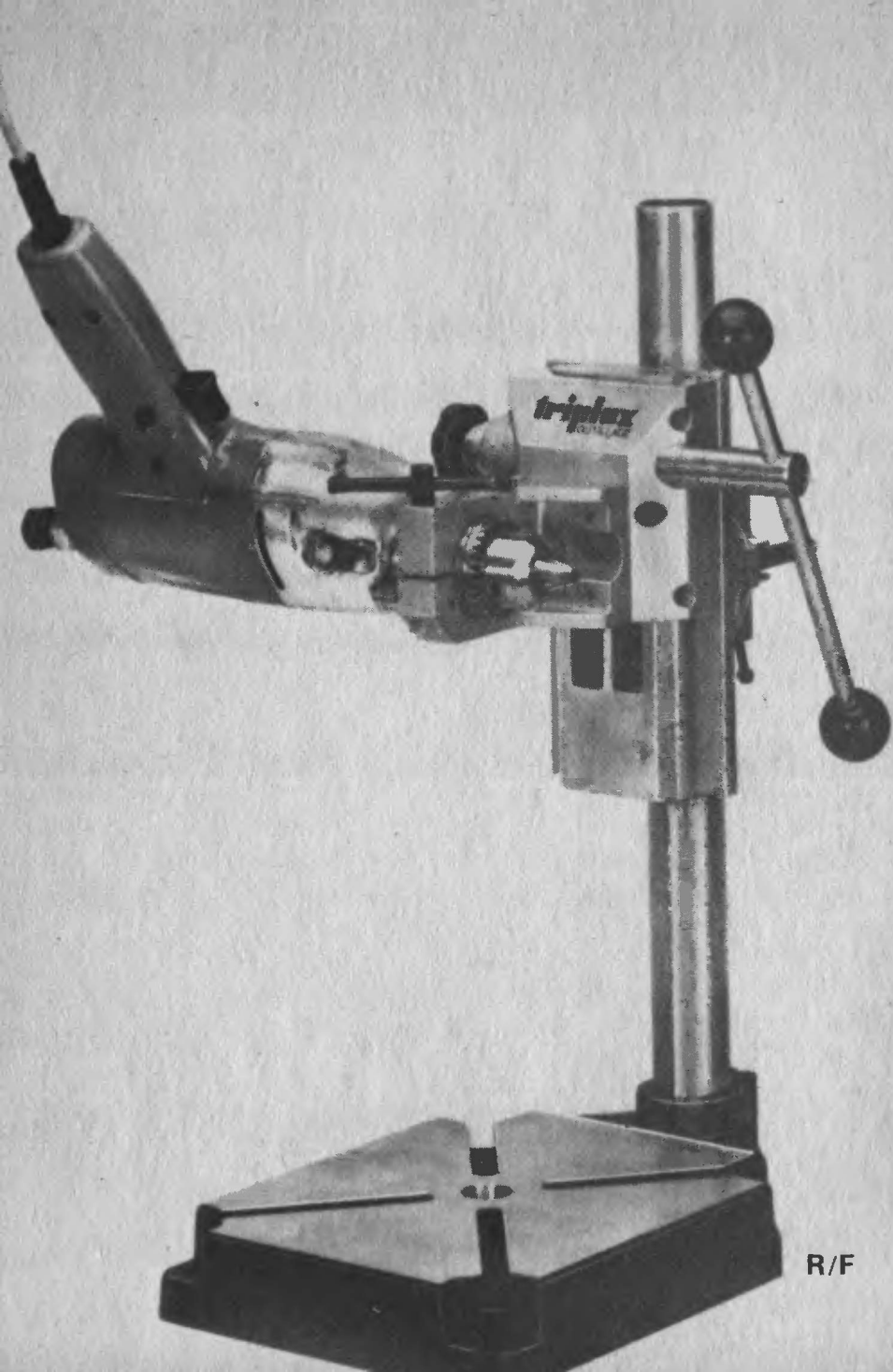


R/C



R/D



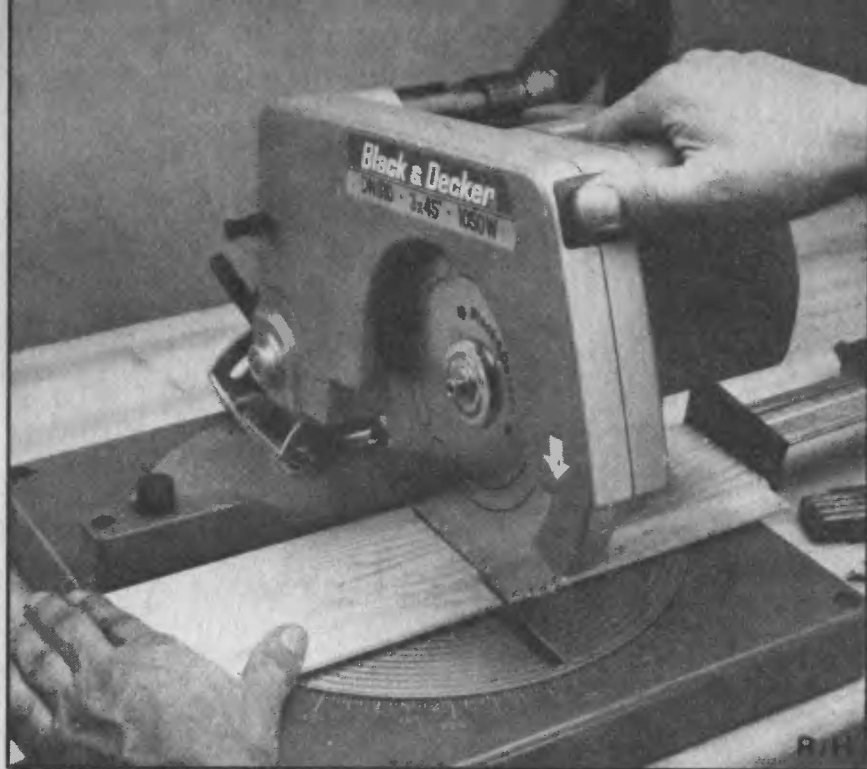


R/F



ACCUR

R/G

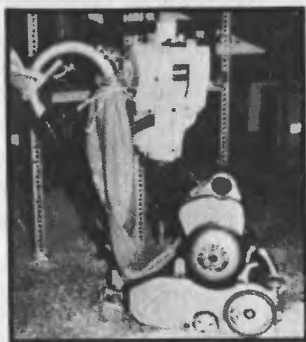


VÁLLALATOK, KÖZÜLETEK

MAGÁNSZEMÉLYEK

FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!

1. Szak-, szerelőipari kiscgépeket az „Építőgép kölcsönző bolt”-ban találunk, Nyíregyháza, Arany János út 4/b, telefon: 13-023



2. Ajánlja fel selejtezésre váró gépeit utolsó üzemeltetési állapotban megvételre. Megvásároljuk azokat, bontjuk, fődarabjait, alkatrészeit felújítjuk, javítjuk, értékesítjük.

3. Csatornázási, rakodási munkák végzéséhez, alap- és pincetömbök kiemeléséhez ajánljuk nagyteljesítményű hidraulikus kotróinkat.



4. FÖLDMUNKAGÉPEINKET
 (kotró, dózer, földgaly)
EMELŐGÉPEINKET
 (autódaruk, gyorsfelvonók)
SZAK-, SZERELŐIPARI és
EGYÉB GÉPEINKET
 (áramfejlesztők, kompresszorok,
 hőtermelő berendezések)
BETONBEDOLGOZÁSHOZ
 betonszivattyút, mixereket



5. Nagyméretű és súlyú gépek, berendezések szállításához trailerünket ajánljuk.

VÁRJUK MEGRENDELÉSEIKET:
 Nyíregyháza, Vörösmarty tér 7.

telefon: 10-814
telex: 73359

KÖLCSÖNBÉRLETBE AJÁNLJUK!



KEMÉV GÉPKÖLCSÖNZŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ
LEÁNYVÁLLALATA

4400 Nyíregyháza, Vörösmarty tér 7.
Telex: 073-359 Telefon: 42-10-814 42-11-044

Építőközösségek !

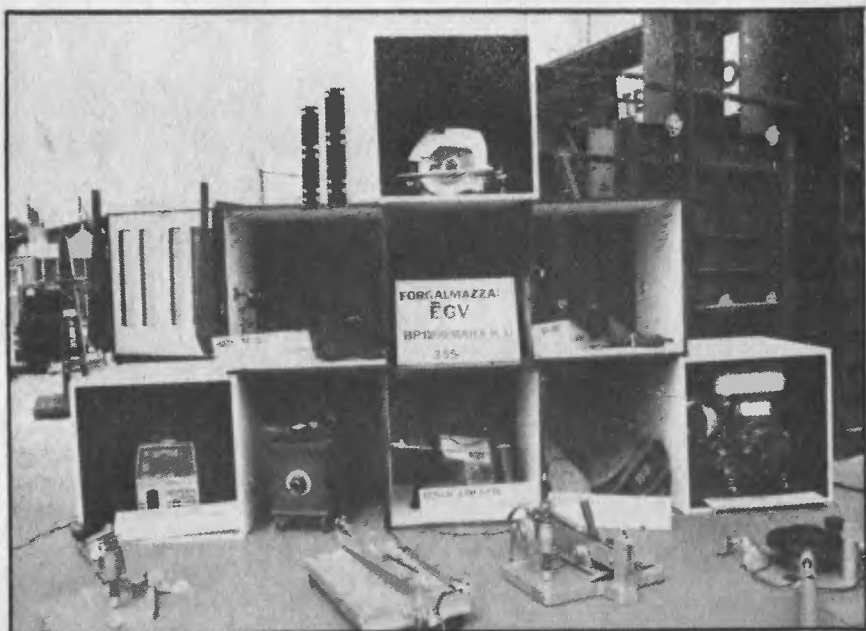
Magánlakás-építők !

Kisiparosok !

Az Építőipari Gépesítő Vállalat Gépkölcsönző Hálózata az építőgépek széles választékát kínálja Önöknek a földmunkák-tól a befejező szakipari munkákig.

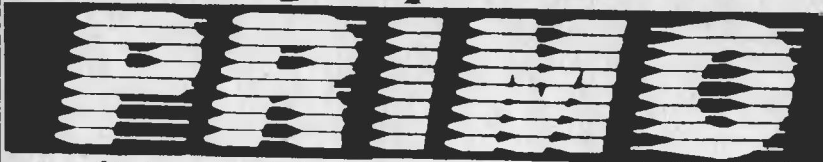
Napi kölcsönzés – tartós bérlet – értékesítés

Már az ország 20 városában várják Önöket szakboltjaink !

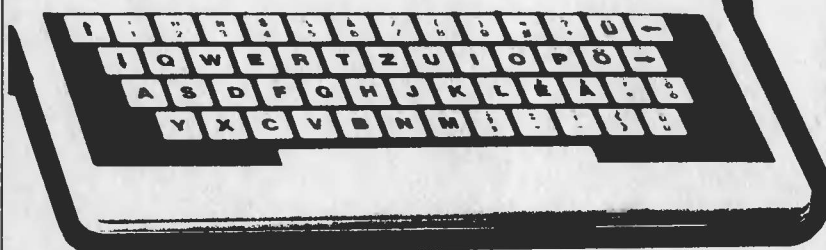


Felvilágosítás:
Építőipari Gépesítő Vállalat
Kiskereskedelmi Üzletág
Budapest XX., Ócsai út 5.
T.: 279-040/106

Tanuláshoz, munkához, játékhoz pro primo:



személyi számítógép



- BASIC programozási nyelv
- billentyűzet: kapacitív elven működő magyar ABC kis- és nagybetűkkel
- megjelenítés: 16 sor x 42 betűhely (szöveg)
256x192 képelem (grafikus)
- program és adattárolás, kazettás magnetofonnal
- tv-készülékhez csatlakoztatható
- háromféle változat memóriakapacitás (kbyte) szerint:

ROM	RAM	Fogy. ár (Ft)
16	16	11 500,-
16	32	16 150,-
16	48	19 339,-

- saját tápegység (4600,- Ft)

Megvásárolható:



BUDAPEST

ELEKTROMODUL
2. sz. bolt Budapest XIII.,
Jászai Mari tér 5.
Telefon: 530-800

Szolgáltatás! Szolgáltatás! Szolgáltatás! Szolgáltatás!

A Ferroglobus Vas és Acél TEK Vállalat Lemezdaraboló üzemegysége

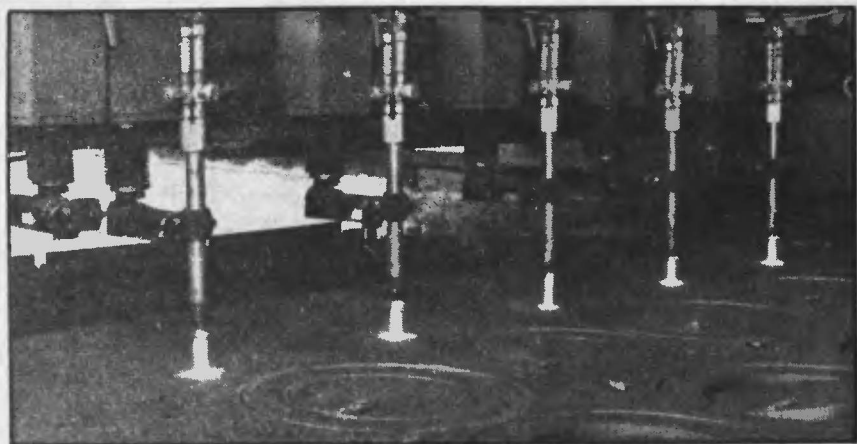
Lángvágást vállal

Rövid határidőre!

6 égőfejes fotóelektromos vezérlésű koordináta
lángvágó berendezésünkön, nálunk vásárolt, vagy
hozott anyagból, megadott rajzok alapján 10–200
mm vastagságú lemezek kivágását vállaljuk.
Kis tételeket, egyedi darabokat SORONKIVÜL el-
készítünk!

Új szolgáltatás! PLAZMA VÁGÁS!

Ötvöztött acélok és nemvas fémek
plazma vágását vállaljuk!

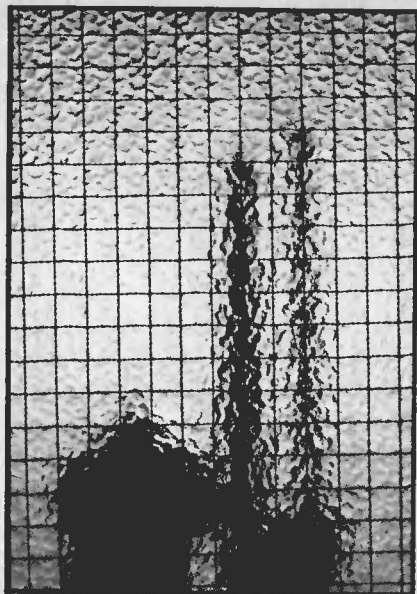


Ferroglobus TEK Vállalat
Lemezdaraboló Üzemegysége
Budapest XX.,
Gubacsi hídfő 6.
1902 Pf. 306
Telefon: 279-430
479-761
Telex: 22-5315

***Tegye széppé, hangulatos-
sá otthonát.***

***Külső és belső üvegezésre
egyenként ajánljuk
a színes és szintelen
hengerelt üvegeket.***

***Sárga, zöld, bronz és kék
színekben, változatos min-
tákkal gyártja a Miskolci,
színtelen kivitelben az
Orosházi Üveggyár.***



Beszerezhető az ország terü-
letén:
a TŰZÉP Vállalatok kijelölt
telepein

Budapesten:

Budapesti TŰZÉP Vállalat

20. sz. üvegszaktelepe

Bp. XX., Soroksár, MÁV állo-
más és a

Vas- és Edénybolt Vállalat

Táblaüveg Szaküzletében

Bp. VIII., Lévai O. u. 7.

SOFA-THERM



A „**SOFA-THERM**” fa nyílászárócsalád újszerű szerkezeti és funkcionális tulajdonságaival, kiváló hő- és hangszigetelésével hazánk legkorszerűbb ablak, ill. erkélyajtó típusa.

Hat ponton körbezáródó rejtett vasalata, egykezes működtetésű bukó-nyíló nyitásmódja, és energiatakarékos 4-12-4 mm rétegfelépítésű **HUNGAROPAN** üvegezése minden igényt maximálisan kielégít.



Rétegragasztott szárny- és tok-szerkezet, valamint könnyű **UTÓLAGOS BEÉPÍTÉS** biztosítja a zavartalan működést és hosszú élettartamot.

Termékeink alapmázolt és barnára pácolt – készre felületkezelt – kivitelben, 27 féle méretben kerülnek forgalomba.

Vállalatunk az általunk gyártott nyílászárókhoz zsututáblákat is forgalmaz, ezek – káva nélküli falba beépített – nyílászáróinkra utólag felszerelhetők.

Az építőanyagokat árusító telephelyeken keresse a

„**SOFA-THERM**”

nyílászárócsaládot!

SOFA

FALBURKOLAT

Belső terek, például nappali szobák, hálósobák, étkezők, dolgozószobák falainak és mennyezetének burkolására alkalmas.

Alapanyaga:

faforgácslap, fautánzatú vagy egyszínű fóliával bevonva.

Gyártási méretek:

2700x125x12 mm

2700x215x12 mm

1200x125x12 mm

1200x215x12 mm

Gyártási színek:

natúr tölgy, pácolt tölgy, mahagóni, cseresznye, vörösfenyő, fehér, szürke, beige.

Könnyen felszerelhető, tisztítható.

A felszereléshez szükséges minden szerelvényt adunk.



Megrendelhető a gyártó és forgalmazó:

NYUGAT-MAGYARORSZÁGI FAGAZDASÁGI KOMBINÁT

Kereskedelmi Osztályán
9700 Szombathely, Zanati út 26.
Telefon: 94/11-321
Telex: 37-345



Tisztelt Vásárlónk!

Újat épít, hozzáépít vagy átépít, a tetőtér kihasználása mindig jó ötlet. A vállalatunknál vásárolt tetőfelületi ablakok biztosítják a jó megvilágítást, tökéletes szellőzést, kiváló ablakmegoldást (árnyékolóberendezésekkel ellátva).



A kihasznált tetőtér megnagyobbítja a lakását, négyzetméterenként olcsóbbak, mint a földszintes házak.

Sok régebbi lakóépületben üresen áll a padlástér, vagy raktárnak, esetleg ruhaszártásra használják.

NEM KELL, HOGY ÍGY LEGYEN!

A hely jobban kihasználható! A padlás tetőfelületén ablakkal értékes lakássá alakítható.



Kaphatók különböző méretekben a beépítési lehetőségekhez igazodva, forgalomba hozzák a

BUDAPESTKÖRNYÉKI TŰZÉP VÁLLALAT

alábbi telepei:

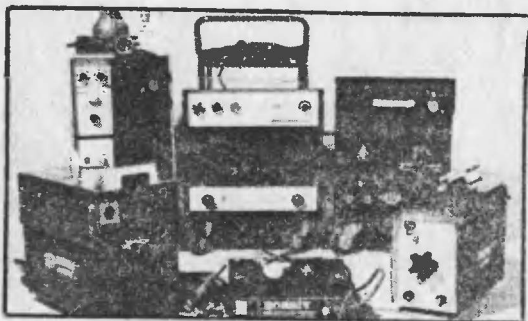
VÁC, ÉRD, POMÁZ, BUDA-
ÖRS, SZENTENDRE, TATABÁNYA,
OROSZLÁNY, SZÉKESFEHÉRVÁR,
SZIGETSZENTMIKLÓS.

HEGESZTÉSI FELADATAIHOZ VÁLASSZON
A TRAKIS
KORSZERŰ ÉS OLCSÓ HEGESZTŐGÉPEIBŐL

A közismert és közkedvelt HETRA ivhegesztő transzformátorokat barkács feladatokhoz, a javító és szerviz munkákhoz, valamint lakatos üzemek kiegészítő jellegű hegesztési munkáihoz ajánljuk.

100, 130, 160 és 200 A legnagyobb hegesztő árammal, 220 V és 220/380 V „kombi” csatlakozással készülnek. Csak rutinos bevonatú elektródával használhatók.

A HETRA SVN típusú ivhegesztő egyenirányítókink harminő típusú bevonatos elektróda – alumínium és szénfémek – leolvasztására alkalmasak. 40 A alsó áramhatártól 200, illetve 300 A felső határig az áramsabályozás folyamatos. A hálózati csatlakozás 3×380 V.



A TRACONIC védőgázos ivhegesztőgép család huzaltolóval egybeépített kivitelű. A huzalsebesség folyamatosan állítható, szakaszos és ponthegeztési elektronikával rendelkeznek, ami különösen alkalmassá teszi lemez és karosszéria javítási munkákhoz. 100, 140 és 160 A áramhatárig 220 V hálózati csatlakozással főleg kisüzemeknek és szerviz feladatok ellátására ajánljuk, míg 200, 250 és 350 A nagyságrendben a félautomata hegesztés valamennyi igényének kielégítésére alkalmasak.

Gépeink olcsó ára külön meglepetés.

Kívánatra gépeinkről részletes műszaki és ártájékoztatást nyújtunk, gépeinket bemutatjuk és üzembe helyezzük.

A gépek zavartalan üzemét gyors szervizmunkával, a kopó alkatrészek és hegesztőanyagok árusításával segítjük elő.

TRAKIS SZÖVETKEZET
Budapest VII.,
Nefelejcs u. 39.
1441 Pf. 46.
Telefon: 221-459
Telex: 22-4730



MINTABOLT
Budapest VII.,
Nefelejcs u. 37.
Telefon: 425-338

ALBA PLAST

ABLAKOK ÉS ERKÉLYAJTÓK



Ütésálló műanyaggal bevont fenyőfából készülnek nyíló, bukó, nyíló-bukó kivitelben. Karbantartást, festést nem igényelnek, különleges légzárásuk és nagy hőszigetelőképességük folytán a fűtési energiaszükségletet 30–35%-kal csökkentik. Irányár telepünkön gépkocsira rakva: 2600 Ft/m²

Megvásárolható az **ALBA**-boltokban és a **TÜZÉP**-telepeken. Megrendelhető az

**ALBA REGIA
ÁLLAMI ÉPÍTŐIPARI
VÁLLALAT**

Kereskedelmi osztályán 8000 Székesfehérvár, Seregélyesi u.
Tel.: 12-980/428
Telex: 21-371

ALBA BOLTOK:

1. sz. bolt. 8002 Székesfehérvár, Seregélyesi u. Tel.: (22)16 140
2. sz. bolt. 1116 Budapest XI., Hunyadi János u. 168. Tel.: 252-697
3. sz. bolt. 1105 Budapest, Cserkesz u. 32.
4. sz. bolt. 1146 Budapest, Hungária krt. 181. Tel.: 228-240

Kívánságra vállaljuk az ALBAPLAST szerkezetek beépítését is! A beépítés költsége a nyílászáró méretétől és a beépítés helyétől függ. Kívánságra részletes árajánlatot küldünk!



Sok olyan alkotóelem van, mely meghatározza az otthon arculatát.

Mi olyan SOPRON típusú alumínium ajtókat és ablakokat ajánlunk Önnek, amelyek új esztétikai hatásokat keltenek.

Anyagszerűségük, modern formáik és műszaki megoldásuk révén,

- egyrészt jól illeszkednek a mai, korszerűen berendezett lakóterekhez,
- másrészt diszkréten ellensúlyozva a hagyományos lakberendezési stílust, hangulati egységet teremtenek otthonában.

Minderről személyesen is meggyőződhet,
a „*fém munkás*” Vállalat Szaküzletében !

KERESSEN FEL MINKET!

Cím: Budapest VII.,
Majakovszkij u. 43-45.

Telefon: 226-253

Nyitvatartás: hétköznap 9-17 óráig
szombaton 9-12 óráig



Figyelemre méltó eredmények a Nyíregyházi Dohányfermentáló Vállalatnál

Ha a születése óta néhány emberöltőt megért magyar dohányipar valamelyik gyárat 1914-ben látta valaki, azután csak 1944-ben tért vissza oda, nem sok és nem különösebben lényeges változást talált.

A Dohányjövődék ugyanaz volt. csak jelzője módosult: a „*cs. kir.*” formula helyébe a „*m. kir.*” formula lépett.

Am aki 1944 után csak 1984-ben látja viszont ezt az iparágat, aligha ismer rá.

Történelemmé vált a Dohányjövődék, történelemmé a királyság, a „*kapadohány*”.

E történelem részévé lett a Nyíregyházi Dohányfermentáló Vállalat is, mely a tiszántúli dohánytermelési nagytájon szervezi, integrálja a dohánytermelés folyamatát. Tevékenységi területe három megyére: Szabolcs-Szatmár, Hajdú-Bihar és Borsod-Abaúj-Zemplén megyére terjed ki.

A „*NYIDOFER*” történelmében az önálló magyar dohányjövődék 1867. évi létrejöttét követően jó néhány fordulóponthoz jutott, 1951. március havában kezdte meg működését a gépi fermentáló üzem és

1955. július 1-ével már profilváltozás is bekövetkezett, mely szerint a fermentálás mellett a dohány termeltetését is saját hatáskörben irányította a vállalat.

A 60-as évek meredek fejlődési üteme után korszerűsödött a fermentálási folyamat, s teret nyert (1974) a kocsánytalanító technológia. A közelmúlt mérföldkövét pedig az 1981-ben létrejött önálló vállalati gazdálkodás fémjelzi. A történelmi múltat áttekintve elmondhatjuk, hogy a vállalat komoly, figyelemre méltó eredményeket ért el a dohány termeltetése és fermentálása terén.

Ma a Nyíregyházi Dohányfermentáló Vállalat körzetében Szabolcs megyében közel 6000, Hajdú megyében közel 1500, Borsod megyében közel 200 hektáron termelnek dohányt. (Az ország dohánytermő területének 65%-a.)

Az erről a területről felvásárolt nyersanyag az országban megtermelt dohánymennyiség 70%-a.

A fermentált dohánytermelés 14 ezer tonna körül ingadozik, melynek 95%-a belföldön, 5%-a külföldön kerül értékesítésre. A vállalat mintegy 100 mezőgazdasági nagyüzemmel, termelőszövetkezettel és közel 5 ezer kistermelővel áll szerződéses viszonyban.

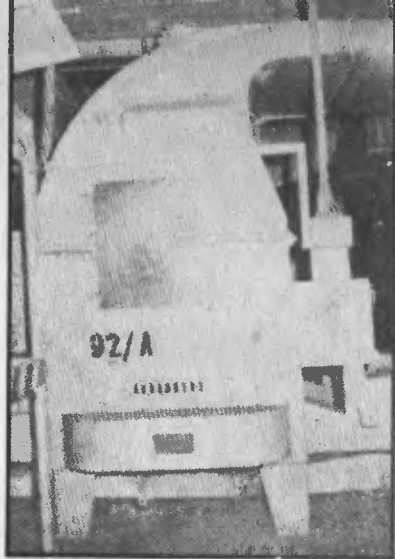
Az uralkodóvá váló piaci irányítottság következtében a termeltetés profilja az utóbbi években új irányba formálódik, korszerűbb alakot ölt.

Új, a termesztési viszonyoknak jobban megfelelő dohányfajták kerültek köztermesztésbe, melyek között is uralkodóvá kezdenek válni az ún. mesterséges száritású dohányok.

Ezen új termeltetési iránnyal, biológiai

A nyíregyházi fermentáló üzem általános képe





Szeperátor a nyíregyházi kocsányozó vonalon

háttérrel, fajtaváltással együttjáróan, eredmények születtek a termeltetés műszaki hátterének fejlesztése terén is.

A dohányföldék művelésére, a dohány-növény ápolására, a nagymértékű kézi munkaerő kiváltására a jobb minőség érdekében dohányművelő gépek, gépsorok kerültek rendszerbeállításra. Ilyen céllal dolgoznak ma már a kanadai De Cloet típusú géprendszerek és kezdődtek meg a hazai fejlesztések (MEZŐGÉP) is.

A minőségi követelmények erősödésével, emelkedésével és a természetes szárítású dohányfajták részarányának növekedésével egyidőben pedig megjelentek a kisüzemi dohányszárítók, melyek alkalmasak a szárítási területe az egyéni termelőkre is kiterjedt. Ezen szárítók már hordozzák a racionális energiagazdálkodás és gazdaságos anyagfelhasználás jelzőit is.

A természeti technológia korszerűsödését követően természetesen a feldolgozási technológia (fermentálás) korszerűsítése is magas színvonalat ért el.

Az 1951-ben átadott Nyíregyházi Fermentáló Üzem akkor a legkorszerűbb volt Közép-Európában.

Az azóta végrehajtott rekonstrukcióknak, műszaki fejlesztéseknek köszönhe-

tően a műszaki-technológiai színvonal ma is a legkorszerűbbek közé számít.

A kocsányozott kombinált fermentálási technológia – ezzel állítják elő a vállalat termékeinek több mint 95%-át – jó minőségű, keresett anyagot biztosít.

Mi is a kocsányozott kombinált fermentálási technológia lényege? A fermentálás a dohány felhasználhatóságát hivatott biztosítani. Olyan folyamat, amelynek eredményeképpen a dohánylevelek fűszerű illata helyett kellemes, aromatikus, sült kenyérhő és csokoládéaromák keverékére emlékeztető illatkomponensek jelennek meg.

Javult a dohány égőképessége, romlás nélkül tartható. Ahhoz, hogy a nyers dohányban az előbb említett kedvező változások végbe menjenek, a fermentálandó anyagot megfelelő hőmérsékletre kell melegíteni, nedvességtartalmát olyan szintre kell hozni, amely a fermentálódás enzimeinek működéséhez a legkedvezőbb feltételeket biztosítja. Az alkalmazott eljárásokon túl a kocsányozott kombinált fermentálás a legkorszerűbb. Ennek során a beváltott nyers dohány főerét egy erre a célra kialakított gépsoron eltávolítják, majd a levéllemez és a kocsány egymástól elkülönítve ún. Redrying gépen kondicio-



Korszerű anyagmozgátás

nálják. Az így kezelt anyagot 50 kg-os bálákba (tőkés exportra 200 kg-os papírdobozos bálákba) csomagolják, majd további utókdondicionálásnak vetik alá. Ez a ma honos technológia a termelékenység kedvező alakulása mellett a minőségben is világszínvonalat képvisel és lehetővé teszi, hogy a mai ízlésnek megfelelő gyártmányok jussanak a fogyasztókhoz. Márpedig ez nemcsak a jobb minőséget, de egyúttal egészségvédelmet is jelent.

Természetesen e fejlett technológia a mezőgazdaság számára is kedvező lehetőséget

Dohánybálaszák-készítés



AMF-prés a nyíregyházi fermentálóban

teremt, mert a dohány begyűjtésének üteme a szárítási és fermentálási kapacitás függvénye. Az adott nagyobb kapacitás mellett torlódásmentes lehet a begyűjtés és így a partnerekkel – termelőszövetkezetek, állami gazdaságok, egyéni termelők –, a legteljesebb megelégedettséggel tudjuk a közös feladatokat teljesíteni.

A vállalat közel 1300 fős kollektívája évről évre eredményesebben, 1 milliárd Ft feletti termelési értéket produkálva gazdálkodik.

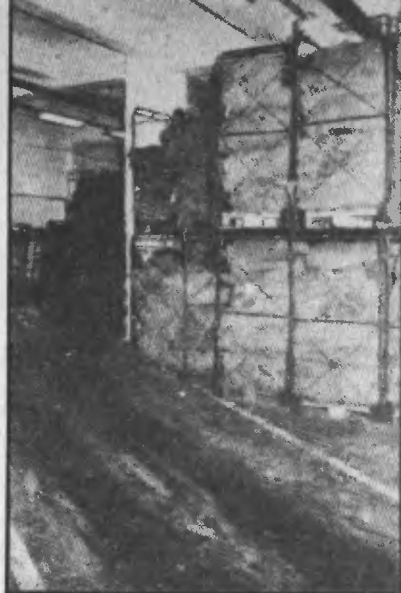
A vállalat két fermentáló és 5 beváltó üzemében magas színvonalú szociális klíma biztosítja a kellemes munkahelyi közérzetet.

Jól felszerelt, szociális épület, minden korosztály igényeit kielégítő sportolási, pihenési (tokaji, hajdúszoboszlói, balatoni üdülők) lehetőségek mind-mind azt eredményezik, hogy a dolgozók maguké-
nek érzik a gyárat, a vállalatot.

A szocialista munkaverseny és brigádmozgalom szép sikereket mondhat ma-



Vágóasztal a kocsányoló
technológiai soron



Konténeres Virginia dohánytárolás

gáének, a vállalati kollektíva többször (1971, 1977, 1979, 1982) elnyerte a Kiváló Vállalat címet.

A dolgozók között az életkort tekintve több mint 50% 35 éven aluli dolgozói részerány, és a vezetésben az utóbbi időpontban bekövetkezett egészséges „fiatalodó” rotáció alapja lehet annak, hogy a Nyíregyházi Dohányfermentáló Vállalat a jövőben is történelmi múltjához hően eredményesen fog gazdálkodni, jó irányban fejlődik és továbbra is meghatározó eleme lesz a magyar dohányiparnak, szűkebb értelemben Szabolcs-Szatmár élelmiszeripari kultúrájának.



Orosházi Üveggár

Hungaropan

ÜVEGSZERKEZETEI

1972 óta gyártott termék, mely az évtizedes tapasztalat révén stabil minőségben, magas műszaki színvonalon kerül forgalomba.

A minőségi színvonalat a gyártás elkezdése óta folyamatosan kiérdemelt KIVÁLÓ ÁRU megkülönböztető cím garantálja.

Az épületek, különösen azok fűtött helyiségeinek nyílászáróit úgy kell megoldani (melyre kötelező előírás is van), hogy megfeleljen az energiatakarékossági elveknek. Az OROSHÁZI ÜVEGGYÁR HUNGAROPAN üvegszerkezete kielégíti az előírás követelményeit.

Ezen feltételek kielégítése mellett egyéb gazdaságossági előnyökkel is jár a célszerű alkalmazása.

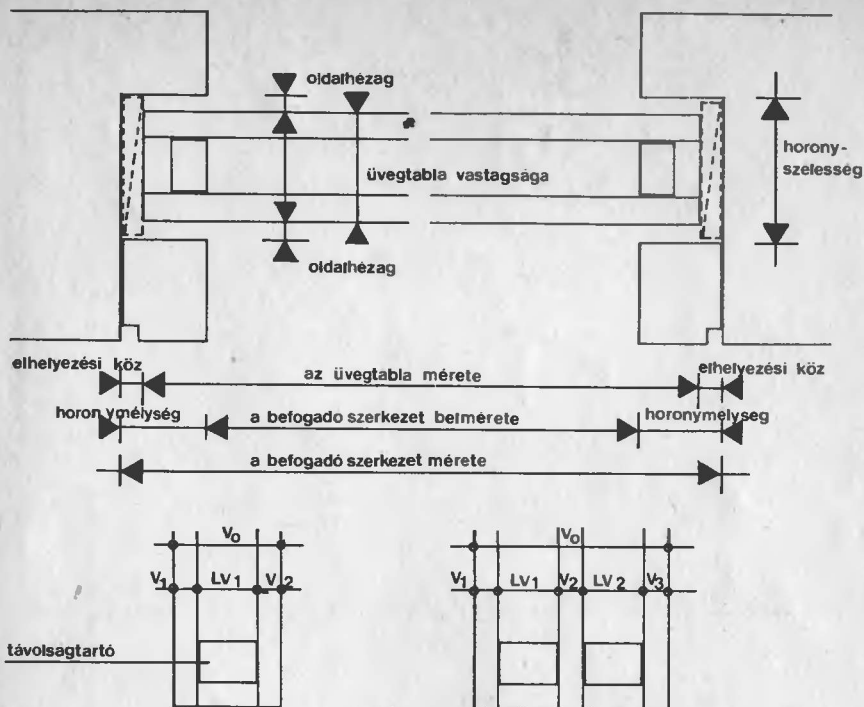
A nagy üvegfelületek karbantartást nem igényelnek, a helyiség világítási szintjét emelik energiafelhasználás nélkül – természetesen nappal, nő a helyiségekben a komfort érzet, kellemesebb lesz a lakó-, vagy munkaklíma.

El kell mondani, hogy mindezek a kedvező tulajdonságok csak bizonyos feltételek teljesítése révén juthatnak érvényre. Nincs mód ilyen rövid keretek között mindent részletesen ismertetni, így csak a leglényegesebbekről lesz szó.

- Alapvető különbség a Hungaropan és a hagyományos üvegezés között, hogy a hőszigetelő szerkezetet utólag nem lehet alakítani, tehát a gyártása beépítési méretre történik.
- Csak olyan nyílászáróba építhető be, mely alkalmas az üvegszerkezet befogadására, úgy annak méretét, mint súlyát illetően.
- Beépítésénél csak tartósan plasztikus kittet lehet alkalmazni.
- Közvetlen intenzív sugárzó hőhatásnak kitenni nem lehet, ilyen esetben terelőlemez alkalmazása szükséges.

Mivel jó a hőszigetelési tulajdonsága nagy táblák alkalmazhatók, így a fajlagos keretköltségek csökkennek.

Felújítási munkálatokhoz alkalmas, íves oldalélű táblákat is gyárt az OROSHÁZI ÜVEGGYÁR, melyek az épület eredeti megjelenési formáját korszerűbb kivitelben nyújtják.



Ennek a különösen előnyös terméknek a beszerezhetőségét igyekezett az Orosházi Üvegyár megkönnyíteni azzal a ténnyel, hogy telephelyéről forgalmazza magánfogyasztók részére is.

A szállítási költségek csökkentéséért az OROSHÁZI ÜVEGYÁR HUNGAROPAN MÁRKASZERVIZEIN keresztül is beszerezhető, akár széria-, akár egyedi méretű üvegszerkezet.

Rendelésnél megadandó adatok:

- Darabszám
- Táblaméret (hosszúság, szélesség) mm-ben
- Szerkezet (üveg – távolságtartó – üveg)

(Példa a megrendeléshez: 4 db 841 × 1285 4–10–4)

Mivel ez a termék nagy értékű, különleges tartós fogyasztási cikk, javasoljuk, hogy megrendelés előtt kérjen részletes tájékoztatást az OROSHÁZI ÜVEGYÁR VEVŐSZOLGÁLATÁTÓL, vagy a MÁRKASZERVIZEITŐL, ahol az Ön egyedi igényének megfelelő információt készséggel megadják.

Információ található még az EZERMESTER KISKÖNYVTÁR 20, 22, 23-as kötetekben is.

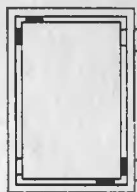
TEHERÁTADÓ ÉS TÁVOLSÁGTARTÓ ÉKEK

1160

ELHELYEZÉSE

■ teherátadó ek
□ távolságtartó ek

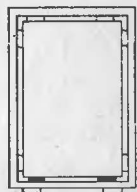
NYILÓ



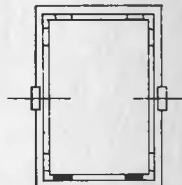
NYILÓ-BUKÓ



BUKÓ



BILLENŐ



OROSHÁZI ÜVEGGYÁR
VEVŐSZOLGÁLAT
5901 OROSHÁZA Pf: 118.
TELEFON: 374/210 TELEX: 83-583

– Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár megye területén Technoterm Szakcsoport 3530 Miskolc, Somogyi Béla u. 2.

OROSHÁZI ÜVEGGYÁR
HUNGAROPAN
MÁRKASZERVIZEI:

– Csongrád és Békés megye területén Széria Vegyesipari Kiszövetkezet 6725 Szeged, Veresács u. 17/b

– Tolna, Fejér, Baranya, Somogy és Veszprém megye területén Tervező és Fővállalkozó Ipari Kiszövetkezet 8000 Székesfehérvár, Palotai u. 39. 7100 Szekszárd, Herman Ottó u. 31.

Hungaropan



A MEGRENDELÉSEK TELJESÍTÉSÉT 30 NAPOS
HATÁRIDŐRE VÁLLALJUK

AZ ÉN BARKÁCSMŰHELYEMBEN
MINDEN SZÜKSÉGES
SZERSZÁM ÉS ANYAG
MEGTALÁLHATÓ, MERT RENDSZERE-
SEN VÁSÁROLOK A
FESZEK
ÁRUHÁZBAN!





Figyelmébe ajánljuk...

ÚJDONSÁG!

K·L·G



Megbízható minőség

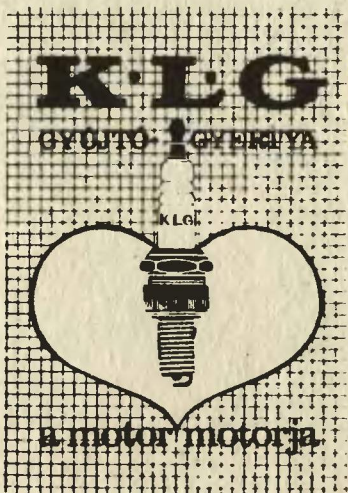
Forgalomba hozza:

a



Kirendeltsége

SZOLNOK



AZ EZERMESTER KISKÖNYVTÁRA

eddig megjelent kötetei:

1. Háztartási javítások
2. Ezermesterkedés tranzisztorokkal
3. A szép otthon
4. Csináld könnyebben
5. Családi ház – hétvégi ház
6. Újabb ezermesterkedés tranzisztorokkal
7. Tranzisztor mindenütt
8. Ezermesterkedés vegyi és műanyagokkal
9. Tv-antennák házi készítése
10. Új készítmények, új módszerek, új anyagok
11. „Csináld magad” – autósoknak!
12. Lakásból otthont
13. Ötletparádé
14. Elektronikai újdonságok
15. DX antennák, erősítők
16. Kiskert, szobakert
17. Úgyes kézzel! (Nemcsak nőknek)
18. Többet géppel...
19. Hi-fi újdonságok sk.
20. Korszerűbb otthont sk.
21. Szabadidős eszközök sk.
22. Mesterek módjára
23. Mit, mivel?
24. PC-től a teletext-ig

MOST ELŐJEGYEZTETHETŐ A ROMANTIK ALU – RADIÁTOR!

Az ALUKER
Budapest VIII.,
József krt. 52. sz. alatti
ÚJJÁALKÍTOTT
MINTABOLTJÁBAN
radiátoronként 500,- Ft
előleg befizetése
ellenében előjegyzést
vesz fel a vevőszolgálat
(hétfőtől – péntekig
10–17 óráig)



ab
HUNGALU
ALUKER

Határidő: Raktárról történő
kiszállítás esetén 10 nap,
speciális igények kielégítése
esetén 1/4 év.



Egyes típusok a Könnyűfém Áruházban rendszeresen kaphatók.
Budapest X., Keresztúri út 39–41.